

										 gww99 pracownia projektowa architekt mgr inż. andrzej wolański siedziba_zawiercie 42-400 ul. powstańców śląskich 12/63 pracownia_zawiercie 42-400 ul. dojazd 8/25 tel (032) 67 17 1 27 tel (032) 67 27 5 17 tel 600 324 796 www.gww99.jur.pl pracownia@gww99.jur.pl awolaree@poczta.onet.pl NIP: 6311978656 REGON: 278097834	
Zawiercie, sierpień 2025r prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r. kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione.											
										01	

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH
ADRES INWESTYCJI	UL. ROTMISTRZA WITOLDA PILECKIEGO nr 14, 42-450 ŁAZY
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KOB IX
IDENTYFIKATOR	241605_4.0001.AR_7.403, 241605_4.0001.AR7.402, 41605_4.0001.AR7.401/3
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	241605_4 ŁAZY MIASTO
NUMER I OBRĘB EWIDENCYJNY	0001 ŁAZY
NR DZIAŁEK	403, 402, 401/3
INWESTOR:	GMINA ŁAZY UL. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA SANITARNA

TOM IV

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BRANŻA SANITARNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT mgr inż. TOMASZ CZERSKI	574/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych kanalizacyjnych ciepłych, wentylacyjnych i gazowych PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY SLK/IS/9536/03	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. GRZEGORZ KOWALCZUK	SLK/8485/PBS/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY SLK/8485/PBS/19	

UZGODNIENIE DOKUMENTACJI :	
1. mgr inż. Artur Markiewicz	RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH _nr uprawnień KGPS 543/2011

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TOM I	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
	BRANŻA KONSTRUKCYJNA

3. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM I	
-------	--

4. PROJEKT TECHNICZNY

TOM II	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
TOM II	BRANŻA KONSTRUKCYJNA
TOM III	BRANŻA ELEKTRYCZNA
TOM IV	BRANŻA SANITARNA

A. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

sierpień 2025r

 WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU
 BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW
 TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

PROJEKT TECHNICZNY		TOM IV
STRONA TYTUŁOWA		1-2
A. SPIS ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO		3-4
B. OŚWIADCZENIE O ZGODNOSCI Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ		5
C. UZGODNIENIA FORMALNO - PRAWNE		6-15
D. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO		16-40
1	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	
2	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE _ INSTALACJA HYDRANTOWA	
3	Informacje i dane.	
4	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.	
5	Specyficzne dane i wytyczne realizacji – kanalizacja deszczowa, drenaż opaskowy.	
6.	WYTYCZNE MONTAŻU INSTALACJI	
7	PRÓBY I ODBIÓR INSTALACJI	
8.	Wykaz materiałów	
9.	UWAGI DLA WYKONAWCY	
10.	Wytyczne branży architektoniczno – budowlanej	
11.	Wytyczne branży elektrycznej	
12.	Wytyczne branży sanitarnej	
13.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE _ AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA GAZOWEGO	P
16.	UWAGI DLA WYKONAWCY	
17.	Uwagi ogólne	
18	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA _ BIOZ	
19	ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYM I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄC CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DCYDUJĄCĄ O PODSTAOWYM PRZENACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM	
20	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU	
D. SPIS ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO – część rysunkowa objęta odrębną numeracją		

B. OŚWIADCZENIE

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH
 działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
 Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Dz.U.2019.1186 t.j. z dnia 2019.06.26 Art. 20. ust. 4. Projektant, a także sprawdzający, o którym mowa w ust. 2, do projektu budowlanego dołącza oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA SANITARNA

TOM IV

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/,
 ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12 - tekst jednolity ze zm._ Status: Akt obowiązujący

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.2022.1225 t.j. z dnia 2022.06.09 _

Status: Akt obowiązujący

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2020.1609 t.j. z dnia 2020.09.19

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2015.1554 z dnia 2015.10.07 _ Status: Akt obowiązujący

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2022.1679 t.j. z dnia 2022.08.10 _ Status: Akt obowiązujący

Projektanci i sprawdzający biorący udział w opracowaniu niniejszego projektu, zgodnie z pkt. 3da Ustawy Prawo budowlane są wpisani do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, w związku z czym wymogu dołączenia kopii uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, o którym mowa w ust. 3d pkt 1 oraz zaświadczenia, o którym mowa w ust. 3d pkt 2 nie stosuje się

Kserokopia uprawnień – elektroniczny centralny rejestr uprawnień budowlanych [e-crub.gunb.gov.pl]

Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków – elektroniczny centralny rejestr uprawnień budowlanych [e-crub.gunb.gov.pl]

BRANŻA SANITARNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT mgr inż. TOMASZ CZERSKI	574/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych kanalizacyjnych cieplnych, wentylacyjnych i gazowych	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SLK/IS/9536/03	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. GRZEGORZ KOWALCZUK	SLK/8485/PBS/19 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SLK/8485/PBS/19	

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 12 listopada 2001 r.

AG.II.4/ZO/7132/574/01

DECYZJA 574/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza Czerskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan magister inżynier Tomasz CZERSKI

ur. dnia 6 lipca 1968 r. w Zawierciu

o t r z y m a j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji

i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

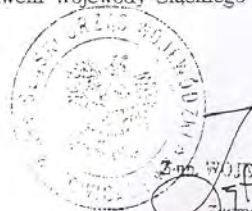
Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Tomasza Czerskiego wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska na kierunku Inżynierii Środowiska w zakresie urządzeń sanitarnych oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Czerski
ul. Wierzbowa 10/66, 42-400 Zawiercie
- ✓ 2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Wojewoda Śląski
Zygmunt KONOPKA
DYREKTOR WYDZIAŁU ARCHITEKTURY
i Polityki Regionalnej

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-YZR-1GB-YPF *

Pan Tomasz Czerski o numerze ewidencyjnym SLK/IS/9536/03

adres zamieszkania ul. Dmowskiego 7/33, 42-400 Zawiercie

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-24 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁĄŻY, 0001 ŁĄŻY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁĄŻY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁĄŻY



FIRMA PePOŻ
Kompleksowe Usługi Przeciwpowozarowe

ROK ZAŁOŻENIA 1989



Protokół przeglądu podręcznego sprzętu gaśniczego w obiektach URZĄD MIASTA W ŁĄŻY ; UL. TRAUGUTTA 15

- ♦ gaśnica proszkowa GP 1x /
 - ♦ gaśnica proszkowa GP 1z /
 - ♦ gaśnica proszkowa GP 2x 1 szt do remontu
 - ♦ gaśnica proszkowa GP 2z /
 - ♦ gaśnica proszkowa GP 4x 9 szt w tym 4 szt do remontu
 - ♦ gaśnica proszkowa GP 6x /
 - ♦ gaśnica proszkowa GP 6z 3 szt w tym 1 szt do remontu
 - ♦ gaśnica proszkowa GP 9x /
 - ♦ gaśnica proszkowa GP 12z /
 - ♦ gaśnica proszkowa GP 12x /
 - ♦ gaśnica pianowa GWF 2/3x /
 - ♦ gaśnica śniegowa GSE 2x 1 szt sprawna
 - ♦ gaśnica śniegowa GS 5x /
 - ♦ gaśnica przewoźna AP 25 /
 - ♦ hydrant wewnętrzny 25 2 szt sporządzono odrębny protokół
 - ♦ hydrant wewnętrzny 52 sporządzono odrębny protokół
 - ♦ hydrant zewnętrzny 80 sporządzono odrębny protokół
 - ♦ drzwi pożarowe sporządzono odrębny protokół
 - ♦ instalacja oświetlenia ewak. sporządzono odrębny protokół
 - ♦ inne /
- uwagi i zalecenia /

Wykonano przegląd wszystkich gaśnic udostępionych w czasie kontroli.

Przegląd techniczny wykonano w dniu 12.04.2023.

Wyznaczony termin następnego przeglądu 04.2024.

**Wykaz zakładów autoryzowanych upoważnionych do przeglądów i serwisu
gaśnic na stronach producentów:**

www.ogniochron.eu, www.gzwm.com.pl oraz www.boxmet.com.pl

Wykonawca:

Zleceniodawca lub osoba upoważniona:

FIRMA PePOŻ
Arkadiusz Gronek
42-400 Zawiercie; ul. Sobieskiego 25
tel. 509 94 94 95
NIP: 649 210 44 11

Specjalista
ds. serwisu sprzętu ppoż
inż. Damian Gwoździak

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY



FIRMA PePOŻ
Kompleksowe Usługi Przeciwpowarowe

ROK ZAŁOŻENIA 1989

Protokół remontu podręcznego sprzętu gaśniczego

w obiektach URZĄD MIASTA W ŁAZACH: UL. TRAUGUTTA 15

- ♦ gaśnica proszkowa GP 1x
- ♦ gaśnica proszkowa GP 1z
- ♦ gaśnica proszkowa GP 2x 1 szt. sprawna
- ♦ gaśnica proszkowa GP 2z 1
- ♦ gaśnica proszkowa GP 4x 4 szt. sprawne
- ♦ gaśnica proszkowa GP 6x 1
- ♦ gaśnica proszkowa GP 6z 1 szt. sprawna
- ♦ gaśnica proszkowa GP 9x
- ♦ gaśnica proszkowa GP 12z
- ♦ gaśnica proszkowa GP 12x
- ♦ gaśnica śniegowa GS 5x
- ♦ gaśnica śniegowa GS 2x
- ♦ gaśnica pianowa GWF 2x
- ♦ gaśnica pianowa GWF 3x
- ♦ gaśnica przewoźna AP 25
- ♦ inne

Data odwozu gaśnic po remoncie 18.04.2023.

Wykonawca:

Zleceniodawca lub osoba upoważniona:

FIRMA PePOŻ
Arkadiusz Granek
42-400 Zawiercie; ul. Sobieskiego 25
tel. 509 94 94 95
NIP: 649 210 44 11

Specjalista
ds. serwisu sprzętu ppoż
inż. Damian Gwoździak

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY



FIRMA PePOŻ
Kompleksowe Usługi Przeciwpowozarowe

ROK ZAŁOŻENIA 1989

PROTOKÓŁ **z pomiarów parametrów** **sieci hydrantowej wewnętrznej**

Gmina Łazy
Łazy
ulica Traugutta 15

OPRACOWAŁ:
Arkadiusz GraneK

Zawiercie, kwiecień 2023 rok

FIRMA PePOŻ
ARKADIUSZ GRANEK
42-400 ZAWIERCIE ul. Sobieskiego 25
tel.fax. 32-6723537 tel.kom. 509 94 94 95
<http://www.pepoz.pl>
e-mail: firma@pepoz.pl

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

1

PROTOKÓŁ z pomiarów parametrów sieci hydrantowej wewnętrznej

1. Zleceniodawca:

GMINA ŁAZY

Łazy ulica Traugutta 15.

2. Przedmiot badań:

- sieć hydrantowa wewnętrzna Ø 25 - 2 szt. hydranty wewnętrzne.

3. Podstawy prawne przeglądu:

Doroczny przegląd i konserwację przeprowadzono w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719) z późniejszymi zmianami (Dz.U, z dnia 2 sierpnia 2022 r. poz. 1620).
- Polska Norma PN-EN 671.

4. Zakres przeglądu:

Zakres czynności zgodny z PN-EN 671-3.

parter korytarz obok USC

hydrant wewnętrzny Ø 25 W - 25/20:

w dniu przeprowadzania pomiaru stwierdzono:

- ciśnienie statyczne zmierzone na nasadzie zaworu wynosiło 0,44 MPa. - zmierzona wartość spełnia wymogi normy.
- ciśnienie dynamiczne 0,38 MPa - zmierzona wartość spełnia wymogi normy.
- zmierzona wydajność wodna ok. 1,38 dm³/s - zmierzona wartość mieści się w granicach normy.
- wyposażenie szafki stanowi wąż półsztywny W 25/20 na zwijadle wraz z prądownicą zamykaną – sprawny technicznie.
- podłączenie węża zgodne z normą, zawór sprawny technicznie zabudowany na wysokości ok. 1,35 m.
- hydrant wewnętrzny oznakowany zgodnie z PN.
Szafka hydrantowa z wyposażeniem posiada deklarację zgodności.
Hydrant oznakowano "SPRAWDZONE" - zaplombowano.

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

2

III piętro korytarz obok Wydziału Ochrony Środowiska

hydrant wewnętrzny Ø 25 W - 25/20:

w dniu przeprowadzania pomiaru stwierdzono:

- ciśnienie statyczne zmierzone na nasadzie zaworu wynosiło 0,34 MPa. - zmierzona wartość spełnia wymogi normy.
 - ciśnienie dynamiczne 0,30 MPa - zmierzona wartość spełnia wymogi normy.
 - zmierzona wydajność wodna ok. 1,20 dm³/s - zmierzona wartość mieści się w granicach normy.
 - wyposażenie szafki stanowi wąż pólshytny W 25/20 na zwijadle wraz z prądownicą zamykaną – sprawny technicznie.
 - podłączenie węża zgodne z normą, zawór sprawny technicznie zabudowany na wysokości ok. 1,34 m.
 - hydrant wewnętrzny oznakowany zgodnie z PN.
- Szafka hydrantowa z wyposażeniem posiada deklarację zgodności.
Hydrant oznakowano “SPRAWDZONE” - zaplombowano.

Na sieci przyłączeniowej zabudowany jest wodomierz o wydajności nominalnej Qn 10 m³/h.

**W dniu przeprowadzania pomiarów sieć hydrantowa
jest sprawna technicznie.**

5.Data wykonania pomiaru: 12 kwietnia 2023 roku
w godzinach południowych

6.Uwagi i zalecenia:

- zgodnie z zaleceniami producenta należy wykonywać przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne przynajmniej raz w roku a także po każdym użyciu hydrantu do zwalczania pożaru.

7.Wyznaczona data następnych prób:

przegląd doroczny -	k w i e c i e ń 2 0 2 4 r o k
okresowy przegląd oraz próba ciśnieniowa węża -	k w i e c i e ń 2 0 2 4 r o k

8.Zastosowany sposób pomiaru, przyrząd:

- pomiary przeprowadzono przy pomocy testera do hydrantów HPS produkcji Brandschutztechnik Müller ciśnieniomierzem o klasie dokładności 1,6 – świadectwo wzorcowania nr 1642/2022 z dnia 06.10.2022 r.

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

3

9.Uprawnienia:

- Certyfikat nr 003/2022 SUPRON 3.
- Świadectwa Autoryzacji nr 15/2021 i 16/2021 BOXMET Ltd.

Wykonujący pomiary:

Użytkownik lub osoba upoważniona:

FIRMA POPOŻ
Arkadiusz Graneł
42-400 Zawiercie; ul. Sobieskiego 25
tel. 509 94 94 95
NIP: 649 210 44 11

WŁAŚCICIEL

Arkadiusz Graneł

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

SKRÓCONE ŚWIADECTWO WZORCOWANIA (SSW)

Nr: 25092400 z dnia: 2025.07.07

DETEKTOR / MODUŁ SENSOROWY (MS) typu: MS-12/N-WpW

Nr serii detektora (jeżeli dotyczy): 48835401

Nr serii MS (jeżeli dotyczy): 48835401

Powyższe urządzenie zostało poddane w Laboratorium Wzorcowującym GAZEX, pracującym zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, kontroli, wzorcowaniu i adjustacji wartości ścieżeń progowych przy użyciu medium przygotowanego wg jednej z norm: ISO 6145-2:2014, PN-EN ISO 6142-1:2015-12, PN-ISO 6146:1994.

STWIERDZONO PRAWDLIWIE REAKCJE URZĄDZENIA W WARUNKACH:

temperatura otoczenia [°C] (±2):	25
ciśnienie atmosferyczne [hPa] (±5):	1010
wilgotność względna medium [%RH] (±10):	65
sposób podawania medium (typ nasadki):	CC-4
przepływ medium wzorcowującego [l/min] (±0.03):	0.15
gaz wzorcowujący z butli Nr (jeżeli dotyczy):	K33M8
data przygotowania mieszaniny w ww. butli:	27.02.2024
jednostka miary medium:	%DGW
medium wzorcowujące:	metan
ścieżenie progowe dla stanu ALARM1 (A1):	10
ścieżenie progowe dla stanu ALARM2 (A2):	30
ścieżenie progowe dla stanu ALARM3 (A3):	---
wartość ścieżenia ZAKRESU pomiarowego:	---
wartość ścieżenia medium wzorcowującego:	---
Czynność wykonana - imię i nazwisko:	Robert Tuniewicz
w dniu:	2025.07.07
e-podpis:	e-podpis: 0e22f84f2e60e47c008f7f6e304f5e54
Laboratorium Wzorcowujące GAZEX	
ul. Białogłowa 16, 02-867 Warszawa, e-mail: gzez@gzez.pl	

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

listopad 2022 r.

Remont parteru, oraz II piętra budynku Urzędu Miasta i Gminy poprzez dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych jak również dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05. Dostosowanie istniejącego budynku do wymogów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w przedmiocie ewakuacji wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony

Działka nr ew. 304, 303, 302/4, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4]

Inwestor: GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

HYDROKOMPLEX
JEDNOSTKA PROJEKTOWA
ul. Traugutta 15, 42-450 Łazy
tel. 697 021 289
e-mail: hydrokomplex@poczta.onet.pl
NIP: 503383709

10.03.2025
Data wykonania próby szczelności

PROTOKÓŁ NR 103/2025 Z GŁÓWNEJ PRÓBY WYTRZYMAŁOŚCI I SZCZELNOŚCI WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU

- Dane dotyczące budynku:**
Adres: W. Traugutta 15 Łazy
Rodzaj budynku: Składowa 42-450 Łazy
- Inwestor:** Urząd Miasta Łazy
Adres:
- Wykonawca instalacji:** instalacje gazowe Łazy
Adres: ALL C INVESTMENT S.C. KAROL HAMER
- Dane wewnętrznej instalacji gazowej:**
Rodzaj instalacji: nowa, istniejąca, rozbudowa*
Materiał rur: Technika łączenia: spawanie
Średnica rur: Lokalizacja gazomierza: podłoga
- Dane przyrządu pomiarowego:**
Rodzaj: RIGID Numer: 5200119132018
Klasa dokładności: Zakres:
Data uwierzytelnienia: 03-2025
- Parametry przeprowadzonej próby:**
Medium próbne: powietrze/gaz obojętny *
Ciśnienie próby:
Czas trwania próby:
- Wynik próby:**
POZYTYWNY – brak spadku ciśnienia *
NEGATYWNY – spadek ciśnienia o MPa w czasie trwania próby *

8. Członkowie komisji:

[Podpis]
(Przedstawiciel inwestora)

NAROŻNY RYSZARD
Uprawniony do zajmowania się
eksploatacją urządzeń instalacji
i sieci gazowych D 31/403105120
p. 9/1710/3194/19
[Podpis]
(Przedstawiciel wykonawcy)

* - niepotrzebne skreślić

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPÓŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA INWESTYCJI WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPÓŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

DZIAŁKA nr ew. 304, 303, 302/4 ,JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY _ [241605_4.0001.AR_6.304, 241605_4.0001.AR_6.303, 241605_4.0001.AR_6.302/4] ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

INWESTOR GMINA ŁAZY
ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

KATEGORIA OBIEKTU KOB IX, XV
BUDOWLANEGO

PODSTAWA
OPRACOWANIA

Mapa zasadnicza

Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łazy.

Uchwała nr XX/179/16 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 14 września 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz.U.2019.1186 t.j. z dnia 2019.06.26 - tekst jednolity

Postanowienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach WPZ.52840.4.85.2022.JG z dnia 17 października 2022r

Protokół z pomiarów parametrów sieci hydrantowej wewnętrznej

Protokół podręcznego szeptu gaśniczego

Projekt budowlany został wykonany w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w planie zagospodarowania przestrzennego, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 i 238), lub w pozwoleniu, o którym mowa w art. 23 i 23a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2013 r. poz. 934 i 1014), wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Dz.U.2010.109.719 z dnia 2010.06.22

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz.U.2009.124.1030 z dnia 2009.08.06

Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 czerwca 2003 r. „w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej” Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późniejszymi zmianami

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2020.1609 z dnia 2020.09.18

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ

z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.2003.169.1650 t.j. z dnia 2003.09.29

USTAWA z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05

Obowiązujące normy i przepisy

PN - 92/B-01707 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

PN-B-02421 Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń.

PN-EN ISO 6708: 1998 Elementy rurociągów. Definicje i dobór DN (wymiaru nominalnego). Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie. Wymiary, tolerancje i oznaczenia.

PN-B-10700:1981 Wodociągi i kanalizacja – przewody wewnętrzne – wymagania i badania techniczne przy odbiorze

PN-EN ISO 21003-1:2009 Systemy przewodów rurowych z rur wielowarstwowych do instalacji wody ciepłej i zimnej wewnątrz budynków. Część 1. Wymagania ogólne.

PN-EN ISO 21003-2:2009 Systemy przewodów rurowych z rur wielowarstwowych do instalacji wody ciepłej i zimnej wewnątrz budynków. Część 2. Rury.

PN-EN ISO 21003-3:2009 Systemy przewodów rurowych z rur wielowarstwowych do instalacji wody ciepłej i zimnej wewnątrz budynków. Część 3. Kształtki.

PN-B-02865 Przeciwpowódniowe zaopatrzenie wodne

PN-EN 671-1:2002 – „Stale urządzenia gaśnicze. Hydranty gaśnicze z węzłem półsztywnym”;

PN-91/B-02840 Ochrona przeciwpożarowa budynków – Nazwy i określenia

PN-74/H-74200 Rury stalowe ze szwem gwintowane

PN-80/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania

PN-79/H-74244 Rury stalowe ze szwem przewodowe

PN-ISO 7-1: 1995 Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie – Wymiary, tolerancje i oznaczenie

PN-ISO 228-1:1995 Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie – Wymiary, tolerancje i oznaczenie

PN-ISO 8421-4:1998 Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia – Wyposażenie gaśnicze

PN-91/M-51038 Sprzęt pożarniczy – Nasady

PN-EN 671-3:2002 – „Stale urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym”.

PN-92/B/01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

Warunki Techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Arkady. Warszawa 1988 r.

Aktualnie obowiązujących przepisach BHP i P.POŻ

Wytycznymi zawartymi w dokumentacjach techniczno-ruchowych i kartach katalogowych Producentów urządzeń i armatury wykazanych w opracowaniu

Literaturze przedmiotowej

Zlecenie inwestora

Wytyczne Inwestora

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE _INSTALACJA HYDRANTOWA

2.1 Przedmiot opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie robót budowlanych wynikających z ekspertyzy technicznej stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego w zakresie innego spełnienia wymagań warunków technicznych budynku Szkoły Podstawowej nr 3 w Łazach w celu zachowania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego. Ponadto celem niniejszego opracowania jest również wskazanie rozwiązań zamiennych w zakresie wymagań przepisów przeciwpożarowych, określonych w §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), dotyczących doprowadzenia drogi pożarowej do analizowanego budynku.

Budynek ze względu na sposób użytkowania pełni funkcję oświatową. Należy go zakwalifikować do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i grupy wysokości niski (N) oraz częściowo w segmencie „A” żłobek przyjmuje się jako ZL II - użyteczności publicznej przeznaczone dla osób z ograniczonymi możliwościami poruszania się (użytkownikami takiego obiektu mogą być osoby niepełnosprawne, dzieci czy chorzy)

Budynek zlokalizowany jest na działce 403, 402, 401/3 (obręb 0001, Łazy)

W związku z koniecznością dostosowania budynku do wymagań przepisów przeciwpożarowych i techniczno-budowlanych w związku ze stwierdzeniem występowania w budynku warunków ewakuacji, które mogą stanowić podstawę uznania budynku za zagrażający życiu ludzi została zaprojektowana jako jeden z elementów zabezpieczeń przeciwpożarowych wewnętrzna instalacja wodociągowa z hydrantami 25 na każdej kondygnacji budynku.

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA

PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPÓŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

2.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania objęty przedmiotowym projektem uzgodniono z Inwestorem. Zakres dotyczy wykonania wewnętrznej instalacji hydrantowej dla istniejącego obiektu jako jeden z elementów ochrony przeciwpożarowej, z uwzględnieniem zaleceń ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej, oraz Postanowienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach WPZ.52840.4.85.2022.JG z dnia 17 października 2022r

2.3 Stan projektowy

Zgodnie z projektem budynek zostanie wyposażony w instalację hydrantową z pełną ochroną. Na nowej instalacji hydrantowej zabudowane zostaną hydranty H25-30m. Instalacja hydrantowa wykonana będzie z rurociągów ze stali ocynkowanej. Instalacja będzie zasilana z istniejącego przyłącza wodociągowego z zabudowanym zaworem antyskażeniowy oraz wodomierzem sprzężonym kolnierzowym DN80 i zaworem pierwszeństwa.

Będzie zapewniona możliwość poboru wody z co najmniej dwóch sąsiednich hydrantów jednocześnie. Długość odcinka węża pożarniczego 30m. Czas działania hydrantów wewnętrznych wynosić będzie co najmniej jedną godzinę. Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Hydranty będą pokrywały swym zasięgiem całą powierzchnię budynku.

Projektuje się wewnętrzną instalację wody ppoż. z typowych rur i kształtek ocynkowanych. Instalację należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicy pionów Dn 50 mm i poziomów w piwnicy DN80.

Przyłączenia do hydrantów wykonać w śr. dn25 .

W celu ograniczenia roszczenia (pocenia się) rur proponuje się przewody przebiegających przez pomieszczenia piwnicy montować w izolacji z pianki poliuretanowej gr. 20 mm.

Rurociągi przechodzące przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego powinny mieć przepusty ppoż. o klasie EI 120.

Projektuje się hydranty Hp 25 dn=25mm ,Q=1 dm³/s z węzem 30 m osiem naściennych .

Zapotrzebowanie wody na potrzeby zabezpieczenia ppoż. budynku.

Obliczenie instalacji wewnętrznej ppoż. dokonano przy założeniu pracy dwóch zaworów hydrantowych wewnętrznych ø 25 mm równocześnie. Zapotrzebowanie wody na potrzeby zabezpieczenia ppoż. budynku wyniesie: Q_{ppoż.} = 2,0 dm³/s.

2.4 Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- mapa do celów projektowych skala 1 : 500,
- uzgodnienia branżowe,
- wizja w terenie,
- uzgodnienia z mieszkańcami,
- Ustawa – Prawo Budowlane,
- Normy i przepisy branżowe,
- Archiwalne projekty budowlane

2.5 Istniejące uzbrojenie

W rejonie projektowanej instalacji występuje następujące uzbrojenie:

- istniejące przyłącze teletechniczne,
- istniejące przyłącze energetyczne
- istniejące przyłącze gazowe
- istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- istniejące kanalizacja deszczowa
- istniejące przyłącze wodociągowe
- istniejące

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

2.6 Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki / wyłączenia z eksploatacji.

Nie dotyczy.

2.7 Warunki geologiczne

Nie dotyczy.

2.8 Projektowane zagospodarowanie terenu

Nie dotyczy.

2.9 Stan terenowo – prawny

Trasa projektowanej instalacji przebiega przez następujące działki:

Działki nr 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY _

[241605_4.0001.AR_7.403, 241605_4.0001.AR7.402, 41605_4.0001.AR7.401/3] – własność Inwestora

2.10 Budowa instalacji wewnętrznej hydrantowej

Instalacja hydrantowa zasilana będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego

3 Informacje i dane

3.1 Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

W miejscu realizacji inwestycji występują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

Miejsowego plan zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy, uchwalonego Uchwałą Nr XLII/341/06 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 25 października 2006r

3.2 Informacje z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Na przedmiotowym obszarze nie zlokalizowano obiektów objętych powyższą ochroną konserwatorską.

3.3 Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Nie dotyczy

3.4 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Nie dotyczy

3.5 Istniejący drzewostan

Nie dotyczy

4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w granicach działek 304, 303, 302/4 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 241605_4 ŁAZY, 0001 ŁAZY, co oznaczono również na planie zagospodarowania terenu.

Poniżej wskazano przepisy prawa, w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).

5. Specyficzne dane i wytyczne realizacji / parametry obliczeniowe

5.1 Powierzchnie chronione

Zabezpieczone przestrzenie budynku będą chronione rozwiniętą linią gaśniczą hydrantu H25 z

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

wężem długości 30m + 3m zasięgu rzutu strumienia wody.

5.2 Rodzaj zasilania w wodę instalacji

Przyjęte rozwiązanie zakłada:

– jako źródło niewyczerpalne - przyłącze wodociągowe

5.3 Zapotrzebowanie wody na cele ppoż.

Ustalenie przeprowadzono w oparciu o obowiązujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

- a) Zgodnie z wytycznymi Rzeczoznawcy ds. ppoż. w przedmiotowym budynku wymagane jest zasilanie wewnętrznych hydrantów p.poż z uwzględnieniem konieczności jednoczesnego działania dwóch najbardziej niekorzystnie hydraulicznie położonych hydrantów DN25 na jednej kondygnacji z wydajnością łączną 2,0 dm³/s przy ciśnieniu dynamicznym nie mniejszym niż 0,2 MPa.

$$Q_{p-poz} = 2 \cdot 1 [dm^3/s] = 2 [dm^3/s]$$

5.4 Przewody, kształtki i urządzenia.

5.4.1 przewody wewnętrznej instalacji wodociągowej

Instalacja ppoż. została rozprowadzona pomieszczeniami piwnicy do każdego z pionów HP1, HP2 jako odrębne zasilanie, gdzie następnie instalacja ppoż. przechodzi na kondygnacje nadziemne – parter, I piętro i poddasze użytkowe.

Na poszczególnych kondygnacjach zainstalowano hydranty wewnętrzne wg poniższej charakterystyki i parametrów.

Instalację wewnętrzną przeciwpożarową zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych.

Przewody muszą być zgodne z wymogami norm polskich.

Przewód główny wyposażony będzie w zawór odcinający i spustowy. Przewody wykonane będą z rur stalowych, ocynkowanych. Połączenia lutowane, na szybkozłącza z atestem CNBOP, bądź skręcane. Manometr zainstalowany ma pokazywać stopień napełnienia instalacji. Do obliczania średnic przewodów przyjęto, że 2 hydranty wewnętrzne Dn 25 są otwarte maksymalnie. W tych warunkach ciśnienie w ruchu w hydrancie najwyżej, lub najdalej położonym (przy całkowitym otwarciu) nie może być niższe od określonego w dokumentacji ciśnienia. Przewody prowadzone pod stropem podwieszone w piwnicy, należy zaizolować przeciw rosznieniu stosując otulinę z pianki poliuretanowej o gr. 20 mm.

5.4.2 hydranty wewnętrzne, wężkowy/natynkowe DN25 [mm]

W ramach opracowania zaprojektowano dwa nowe hydranty pożarowe HP-25 (Hw1 i Hw2) na wąż półsztywny z wężem dł. 30m w typowych szafkach podtynkowych/natynkowych 650x700x250mm (HW-25W-30), typ **PN-EN 671-1(W-25/30)**.

Hydranty wewnętrzne wraz z wyposażeniem powinny posiadać dopuszczenie CNBOP w Józefowie. Wąż półsztywny H-25 o długości 30 [m] nawinięty na bęben powinien mieć połączenie z instalacją wodociągową przewodem o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 25 [mm] oraz wymagane min. ciśnienie na wypływie z HP-25 20m i wydatek 1,0 [dm³/s].

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY



Przykładowy hydrant wewnętrzny, włączkowy/natynkowy DN25 [mm]

Wyposażenie szafki zgodne z PN-EN671-2C-1/52-30-G w:

- szafka hydrantowa STANDARD wykonana z blachy czarnej malowanej farbą proszkową poliestrową fasadową,
- w kolorze czerwonym (RAL 3000), drzwi pełne; dzięki zastosowaniu zawiasu krytego drzwi szafki,
- można otworzyć o 180°,
- zawór hydrantowy 25 mosiężny,
- zwijadło węża w kolorze RAL 3000 wychylne o 180° z osią wodną mosiężną i regulatorem siły rozwijania,
- wąż tłoczny półsztywny $\varnothing 25$ mm o długości 30 m zgodny z normą PN-EN 694, na stałe podłączony do osi wodnej poprzez zakucie,
- prądownica hydrantowa PWh-25 zgodna z normą PN-EN-671-1, na stałe podłączona do węża poprzez zakucie tuleją aluminiową,
- wężyk łączący zawór z osią wodną; brak opasek zaciskowych, wszystkie połączenia gwintowane zamek PATENT,
- kołnierz składany,
- oznakowanie: znak "Hydrant" zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012 + tabliczka informacyjna zgodnie z normą PN-EN 671-1,
- instrukcja montażu i konserwacji hydrantu,
- instrukcja podłączenia i zamiany podłączeń uniwersalnego hydrantu wewnętrznego 25,
- karta gwarancyjna,
- nr identyfikacyjny.

5.4.3 Wykonawstwo wewnętrznych instalacji przeciwpożarowych

Przewidziano prowadzenie poziomych przewodów instalacji hydrantowej równolegle z przewodami poziomymi. Ze względu na układ budynku zaprojektowano dwa pionowe instalacji hydrantowej.. Instalacja będzie prowadzona korytarzem, docelowo do dwóch pionów rurą stalową DN50[mm].

Instalację wody p.poż. wykonać należy z rur stalowych ocynkowanych wg PN-80/H-74200 i ZN-72/0640-01. Mocowanie przewodów za pomocą uchwyty do rur wg BN-69/8864-03 z wkładką tłumiącą z gumy. Instalację po wykonaniu prób szczelności należy zabezpieczyć przed wykraplaniem wody – izolację termiczną wykonać z pianki poliuretanowej gr. 9mm.

W celu zapewnienia przepływu wody w instalacji hydrantowej okresowego płukania zaprojektowano na końcu instalacji kurek czerpalny ze złączką do węża w skrzynce podtynkowej. Pozostała część instalacji hydrantowej ma możliwość okresowego płukania poprzez wykonane rozwiązania na istniejącej instalacji w budynku.

Zawory hydrantowe należy umieścić na wysokości ok. 1.35 m, natomiast dolną krawędź szafki 0.8 m od poziomu podłogi.

Wyposażenie szafki zgodne z PN-EN671-2C-1/52-30-G w:

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA

PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

- zawór hydrantowy D25,
- prądownicę o średnicy wylotu 10mm,
- bęben oraz wąż półsłotywny dl.30m.

Miejsce ustawienia szafek hydrantowych oznakować znakiem bezpieczeństwa „hydrant wewnętrzny”.

5.4.4 Przejścia przez przegrody wydzielenia pożarowego

Przepusty instalacyjne przewodów rurowych w ścianach lub stropie oddzielenia przeciwpożarowego będą wykonane w klasie odporności ogniowej danej przegrody. Należy je zabezpieczyć np. osłonami ogniochronnymi.

Instalacja i urządzenia przeciwpożarowe (w tym instalacje hydrantów wewnętrznych) powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach (PN-EN 671-3) dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych (PN-EN 671-3).

W projekcie założono wykonanie przejść p.poż przy przejściu instalacji przez strop zgodnie z poniższym podziałem. Przejścia zaznaczono na rzutach w sposób schematyczny. Przejścia wykonać wg poniższych wytycznych:

a) Przepusty instalacyjne w ścianie lub stropie oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia lub wyższe.

b) Izolacje cieplne i akustyczne na rurach stalowych lub z tworzywa sztucznego zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej, grzewczej i chłodniczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Należy zastosować odpowiednie do rodzaju i średnicy przewodu przejścia instalacyjne, posiadające aktualne aprobaty, dopuszczenia i certyfikaty zgodności. Montaż przejść instalacyjnych należy wykonać zgodnie z odnośnymi instrukcjami montażu.

c) Przejścia przez ściany i stropy rur palnych o średnicy do 160 mm zabezpieczyć opaskami ogniochronnymi -umieszczona w środku ściany lub min. 10 mm od spodu stropu. Przestrzeń pomiędzy rurą, a ścianą wypełnić zaprawą cementową.

d) Przejścia przez ściany i stropy rur stalowych. Do uszczelniania stosowne są wyroby: farba ogniochronna, ogniochronna masa szpachlowa, akrylową masą uszczelniającą. Wejście i wyjście rury z przegrody należy uszczelnić, na głębokości co najmniej 50 mm (od lica przegrody), Akrylową Masą Uszczelniającą. Rury po obu stronach przegrody, na długości co najmniej 500 mm, należy pomalować farbą ogniochronną tak, aby grubość powłoki po wyschnięciu wynosiła co najmniej 1,6 mm. Powierzchnię ściany/stropu wokół rury, w pasie o szerokości co najmniej 50 mm, należy pokryć warstwą ogniochronnej masy szpachlowej o grubości (po wyschnięciu) co najmniej 0,6 mm. W przypadku, gdy rura jest zatopiona w betonie lub zaprawie albo dokładnie przylega do przegrody uszczelnienia Akrylową Masą Uszczelniającą nie stosuje się.

e) Przejścia rurociągami przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać zgodnie z instrukcją montażu opracowaną przez producenta systemu oraz z dyspozycją zawartą w części rysunkowej. Przejścia instalacyjne pojedynczych rur niepalnych przez ściany i stropy poprzez zastosowanie masy ogniochronnej do uszczelniania przejść. Masa ogniochronna jest przeznaczona do ogniochronnego uszczelniania wewnątrz budynków przejść instalacyjnych do klasy EI120 U/C przez pionowe (ściany) i poziome (stropy) przegrody budowlane wg poniższych rysunków.

6 WYTYCZNE MONTAŻU INSTALACJI.

6.1 Zasady ogólne.

Montaż instalacji winien być wykonany zgodnie z projektem, uzgodnionym z rzeczoznawcą ds.

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

zabezpieczeń ppoż.

6.2 Rurociągi.

Instalacje hydrantów wykonać z rur stalowych ocynkowanych.

Stosować typy rur w zależności od rodzaju ich połączeń:

Średnica	Min. Grubość ścianki/ rodzaj i norma rury		
	Połączenia spawane	Połączenia na szybkozłącza z rowkami tłoczonymi	Połączenia gwintowane lub na szybkozłącza z rowkami nacinanymi
Dn 80 (88,9)	<u>3,0</u> bez szwu – PN-74219	<u>3,0</u> ze szwem – PN-74200	<u>5,5</u> bez szwu – PN-74219
Dn 65 (76,1)	<u>3,0</u> bez szwu – PN-74219	<u>3,0</u> ze szwem – PN-74200	<u>5,2</u> bez szwu – PN-74219
Dn 50 (60,3)	-	<u>2,8</u> ze szwem – PN-74200	<u>3,9</u> bez szwu – PN-74219
Dn 40 (48,3)	-	<u>2,8</u> ze szwem – PN-74200	<u>3,7</u> bez szwu – PN-74219
Dn 32 (42,4)	-	<u>2,8</u> ze szwem – PN-74200	<u>3,6</u> bez szwu – PN-74219
Dn 25 (33,7)	-	<u>2,8</u> ze szwem – PN-74200	<u>3,4</u> bez szwu – PN-74219
Dn 20 (26,9)	-	<u>2,1</u> ze szwem – PN-74200	<u>2,9</u> bez szwu – PN-74219

Przewody mocować do konstrukcji za pomocą uchwytów w odstępach:

Max. odległość pomiędzy zawieszami:

3,6 m dla Dn 20-32

4,5 m dla Dn40-250

Przewody rozdzielcze muszą być podwieszone pomiędzy każdym odgałęzieniem.

Max. odległość od połączenia rury < 0,9 m.

Max. odległość niepodpartego końca rury od zawiesia 0,3 m.

Każdy przewód o długości większej od 1,8 m powinien mieć własny uchwyt.

Przewody pionowe o długości większej od 1 m powinny być wyposażone w uchwyt.

Stosować zawiesia nie posiadające elementów z tworzywa.

6.3 Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów i malowanie.

Nie ocynkowane przewody rurowe i zawiesia zabezpieczyć przed korozją i pomalować farbą w kolorze uzgodnionym przez Inwestora.

6.4 Montaż instalacji

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych - cz. II".

7. PRÓBY I ODBIÓR INSTALACJI.

7.1 Próba szczelności instalacji

Hydrostatyczną próbę szczelności instalacji hydrantowej wykonać na ciśnienie próbne 12,0 bar w czasie 2 godzin.

Instalacje należy dokładnie przepłukać. Zaleca się płukanie sukcesywne w trakcie montażu instalacji.

7.2 Odbiór instalacji

Odbiór dokonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Montażowych - cz. II"

8. Wykaz materiałów

Lp.	Wyszczególnienie			Uwagi
1.	Rura stalowa ocynk. Dn 80	m.		
2.	Rura stalowa ocynk. Dn 50	m.		
3.	Rura stalowa ocynk. Dn 25	m.		
4.	Hydrant Hp 25 dn=25mm ,Q=1 dm3l/s z węzłem 30 m	kpl.	5	naścienne / wężkowe
6.	Zestaw hydroforowy Q=7.2m3/h ; H=25 mH2O	szt.	-	
7.	Zawory kulowe gwint. dn80	szt		
8.	Izolacja z pianki poliuretanowej gr.20 mm	m.		

9. UWAGI DLA WYKONAWCY

Wszystkie materiały i urządzenia wydane w niniejszym opracowaniu nie są obligatoryjne. Niemniej materiały i urządzenia zastosowane do wykonania instalacji muszą posiadać porównywalne parametry techniczne i wszelkie dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne, certyfikaty PZH, oraz wymagane deklaracje zgodności z Polskimi Normami.

Instalację należy wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w części opisowej i rysunkowej niniejszego opracowania oraz:

- Wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II
- Wytycznymi wykonania i odbioru rurociągu z tworzyw sztucznych, opracowanymi przez producenta rur.
- Dokumentacjami techniczno-ruchowymi zastosowanych urządzeń.
- Instrukcją wykonywania robót ziemnych przy montażu rurociągów, opracowaną przez producenta rur.
- Aktualnie obowiązującymi normami i aktami prawnymi.
- Aktualnie obowiązującymi przepisami BHP.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Wykonawca **ma obowiązek** dostarczyć Inwestorowi wszelkie atesty i aprobaty na zastosowane w budowie przyłącza materiały, oraz wyniki prób ciśnieniowych i pozytywną opinię na temat przydatności wody do spożycia

10. Wytyczne branży architektoniczno – budowlanej

Rozwiązania projektowe dotyczące instalacji hydrantów, będą wymagały wykonania prac związanych z odtworzeniem istniejących powierzchni doprowadzając do stanu pierwotnego.

Prace związane z robotami instalacji ppoż. będą wymagały:

- Prace związane z montażem zestawu wodomierzowego, z płukaniem instalacji wodociągowej.
- Montaż instalacji hydrantowej, rurociągi poziome na poziomie kondygnacji piwnicy w tym przejścia przez przegrody (ewentualne omijanie), Instalacja pionów instalacji hydrantowej.
- Prace związane z prowadzeniem nowoprojektowanego rurociągu stalowego, wraz z wpięciem do istniejącej sieci wodociągowej w budynku.
- Wykucie bruzd poziomych, przewiert przez ściany piwnicy, wykonanie przejść przez ściany i stropy w tulejach ochronnych.
- Na poziomie piwnicy przejścia przez ściany należy wykonać jako EI120
- Zamurowanie ewentualnych bruzd pionowych i poziomych

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

- g) Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na ścianach pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane
- h) Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności.
- i) Dwukrotne malowanie farbami olejnymi pasów szerokości do 50 cm po wykonaniu zamurowania bruzd roboczych instalacyjnych. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian
- j) Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce
- k) Przebicie otworów w stropie
- l) Montaż szafek hydrantowych natynkowych - HW-25 W-20/30 uniwersalny bez miejsca na gaśnicę
- m) Ściany i sufity po wykonanych pracach montażowych. należy wykończyć: tynkiem cementowo – wapiennym kat. III, a następnie gładzią, lub zaprawą tynkarską, kolor dostosować do istniejących wymalowań pomieszczeń.
- n) Rozładunek i montażu materiału i urządzeń na obiekcie.

11. Wytyczne branży elektrycznej

Nie dotyczy

12. Wytyczne branży sanitarnej

Obiekt posiada kondygnację podziemną – piwnica, dla pionu HP1 w której jest zlokalizowany zestaw wodomierzowy (wodomierz, zawór antyskażeniowy, zawory odcinające),

Dla pionu HP2 zestaw wodomierzowy (wodomierz, zawór antyskażeniowy, zawory odcinające) zlokalizowany jest na poziomie kondygnacji parteru w pom. kotłowni. Instalacja zasilająca wewnętrzne hydranty prowadzona jest w kanale technologicznym.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zasilana z sieci wodociągowej mieć co najmniej podwójne zasilanie, w przypadku gdy liczba pionów w budynku jest większa niż trzy, na sieci obwodowej znajduje się nie więcej niż pięć hydrantów wewnętrznych – dla przyjętego założenia projektowego nie ma potrzeby wykonać dodatkowego zasilania.

Przewody zasilające instalacji powinny być prowadzone:

- a) jako piony w korytarzu,
- b) oraz rurociągi

Przewody instalacji, z której pobierana jest woda do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o odporności ogniowej wynoszącej co najmniej 60 min.

Średnice przewodów (DN), w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe:

- DN 25 – hydranty 25,

13. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE _ AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA GAZOWEGO

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w pomieszczeniach, w których łączna nominalna moc cieplna zainstalowanych urządzeń gazowych jest większa niż 60 kW należy stosować urządzenia sygnalizacyjno - odcinające dopływ gazu.

W związku z powyższym w pomieszczeniu kotłowni zostanie zainstalowany aktywny system bezpieczeństwa gazowego firmy **GAZEX** składający się z:

- Detektora gazu o konstrukcji przeciwybuchowej z osłoną ognioszczelną i wymiennym sensorem model DEX 12.
- Sygnalizatora akustyczno-optycznego typ SL-21

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

- Modułu alarmowego MD 2 z modulem MDXZA

Pełnoprzelotowego zaworu klapowego MAG-3 typ ZBK – 50k

Rozmieszczenie elementów systemowych

- Elektrozawór MAG-3 typ ZBK-50k umieścić na zewnątrz budynku w szafce gazowej z punktem redukcjno-pomiarowym. Montując zawór MAG-3 należy zachować kierunek przepływu i wymaganą przestrzeń do obsługi. Schemat zainstalowania zaworu MAG-3 przedstawiono na rysunku nr 4, do niniejszego opisu załączono kartę katalogową zaworu MAG-3.
- Detektor gazu należy umieścić na suficie w kotłowni.
- Sygnalizator akustyczno-optyczny umieścić w widocznym miejscu na zewnętrznej ścianie budynku.

Moduł alarmowy sterujący pracą systemu zamontować w pomieszczeniu kotłowni przy drzwiach wejściowych

Zasada działania

Zasada działania systemu jest następująca. W przypadku pojawienia się w pobliżu detektora nawet niewielkich przecieków gazu dających stężenia rzędu 10 % dolnej granicy wybuchowości zostaje przekroczony tzw. pierwszy próg alarmowy i moduł sterujący rozpoczyna sygnalizowanie niebezpieczeństwa wbudowaną czerwoną diodą.

Gaz zostaje odcięty przy pomocy elektrozaworu po przekroczeniu około 30% dolnej granicy wybuchowości gazu (tzw. drugiego progu alarmowego). Impuls do odcięcia gazu przekazuje moduł.

Ponowne otwarcie elektrozaworu MAG-3 może być wykonane tylko ręcznie, po zlikwidowaniu ulatniania się gazu.

Do silownika zaworu należy doprowadzić zasilanie elektryczne 220V.

Wszystkie elementy podłączyć do modułu sterującego a moduł do wydzielonego i odpowiednio zabezpieczonego obwodu zasilania 230V.

Opis wykonania instalacji wewnętrznej gazu.

Przejście rurociągu przez ścianę zewnętrzną należy wykonać przy pomocy przejścia szczelnego typu WGC. Przejście posiada własności gazoszczelności i wodoszczelności dając możliwość przemieszczania się rury względem przegrody budowlanej bez rozszczelnienia złącza. Instalacja gazowa wewnętrzna od punktu przyłączenia do kotła będzie prowadzona w piwnicy budynku.

Rury należy rozprowadzić pod stropem piwnicy zachowując spadek 0,3%, przeciwny do kierunku przepływu gazu. Przewody układać po wierzchu ścian w odległości 3 cm od tynku mocując co 1,5m.

Do mocowania rur należy stosować uchwyty wykonane z materiałów niepalnych z przekładkami izofonicznymi tłumiącymi drgania. Uchwyty i obejmy powinny być zamontowane trwale przy pomocy stalowych kołków rozporowych o konstrukcji uwzględniającej materiał, z którego została wykonana przegroda budowlana.

Jeśli na trasie montażu rurociągów gazowych występują inne instalacje rurowe to podczas montażu należy zachować następujące odległości, mierzone w świetle przewodów bez izolacji:

- min. 15 cm od poziomych przewodów wod-kan umieszczając je nad tymi przewodami
- min. 15 cm od poziomych przewodów c.o. jak wyżej
- min. 10 cm od pionowych przewodów w/w instalacji
- min. 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle
- min. 10 cm nad nieuszczelnionymi puszkami instalacji elektrycznej
- min. 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne przewody należy prowadzić w tulejach ochronnych a przestrzeń między rurą ochronną a przewodową należy wypełnić szczeliwem elastycznym niepowodującym korozji rur i posiadającym odporność ogniową ściany.

Rury ochronne powinny wystawać po 3 cm z każdej strony przegrody.

Przejście przez ścianę kotłowni proponuje się wykonać w systemie ROCKWOOL FIREPRO stosując

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

otulinę Rocklit, uszczelnienie otworu wełną luzem i szpachlówką Firelit BMS3 z farbą Firelit BMA.

Po wprowadzeniu instalacji do kotłowni należy podłączyć ją do kotła kondensacyjny kocioł stojący UltraGas 100 stosując złączkę przejściową 1 1/2". Przed kotłem zamontować filtr gazowy 2".

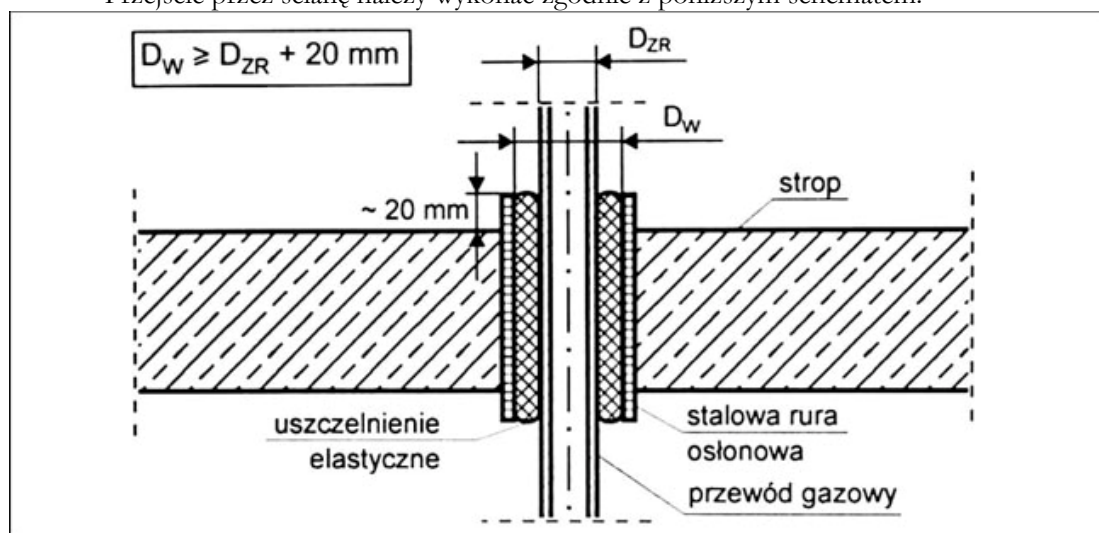
Przylączenie należy wykonać jako sztywne, rozłączne, z możliwością ręcznego odcięcia gazu przy pomocy zaworów gazowych 2". Na projektowanej instalacji dopuszcza się montaż wyłącznie armatury kulowej. Kurki powinny szybko i szczelnie zamykać przepływ gazu przy obrocie o kąt 90° na prawo, z ogranicznikiem uniemożliwiającym dalszy obrót dźwigni kurka.

Zawór bezpośrednio odcinający kocioł gazowy powinien być zlokalizowany w widocznym i dostępnym miejscu, nie niżej niż 0,7m od podłogi i nie więcej niż 1m od urządzenia.

Przewody gazowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie i wyraźnie oznaczone przez pomalowane na kolor żółty, tak aby była możliwa szybka ich identyfikacja.

Przejście przez ścianę

Przejście przez ścianę należy wykonać zgodnie z poniższym schematem.



Montaż instalacji gazu

Przewód gazowy wykonać z rur stalowych bez szwu, walcowanych na gorąco, o sprawdzonej wytrzymałości wg PN 80/H-74219 ze stali gat. R35. Przewody stalowe łączyć poprzez spawanie zgodnie z PN-92/M-34031. Klasa wadliwości złącza zgodnie z projektem R4 wg PN-92/M-34031.

Spawanie mogą wykonywać tylko i wyłącznie spawacze posiadający odpowiednie aktualne kwalifikacje oraz uprawnienia dozoru technicznego, stosownie do zakresu wykonywanej pracy.

Rury stalowe powinny być łączone spawaniem elektrycznym, ręcznie przy użyciu elektrod otulonych lub półautomatycznie i automatycznie w osłonie gazów ochronnych albo łukiem krytym. Dopuszcza się spawanie gazowe w gazociągach o grubości ścianek nie przekraczającej 6,5 mm dla wartości ciśnienia roboczego nie większych niż 0,4 MPa.

Przed rozpoczęciem prac spawalniczych należy sprawdzić zgodność dostarczonego materiału z dokumentacją oraz stan krawędzi łączonych rur. Odchyłki średnic łączonych rur powinny mieścić się w granicach tolerancji dopuszczonych normami. Końce rur rozwarstwione ze śladami pęknięć, porowatości lub przepalenia zwykle odcina się.

Kontrola robót spawalniczych powinna obejmować:

- kontrole kwalifikacji spawaczy,
- sprawdzanie jakości rur, jakości montażu i złączy spawanych,
- systematyczna kontrola zgodności wykonania robót z instrukcją spawania,
- sprawdzenie jakości spoin metodami nieniszczącymi (badanie ultradźwiękami lub radiograficznie).

Złącze prawidłowo wykonane powinno mieć gładką, lekko wypukłą powierzchnię bez widocznych wad.

Powierzchniowe wady (karby), jeżeli są płytsze niż 0,6 [mm], mogą być usunięte przez szlifowanie.

Rurociągi z armaturą należy łączyć za pomocą połączeń kołnierzowych lub gwintowych.

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Powierzchnie uszczelniające powinny być równoległe, osie rur powinny znajdować się na jednej prostej.

Połączenia kolnierzowe rur należy montować bez naciągu rurociagu.

Nakrętki śrub powinny być umieszczone z jednej strony połączeń kolnierzowych.

Połączenia spawane wykonywać doczołowo. Rowki do spawania przygotować zgodnie z PN-69/M-69019.

Wszystkie złącza spawane należy wykonywać zgodnie z opracowaną przez wykonawcę technologią która powinna zawierać:

- ogólne zasady organizacji robót
- wymagania dotyczące przygotowania złącza do spawania
- wymagania dotyczące przygotowania miejsca pracy
- karty technologiczne spawania i obróbki cieplnej

Temperatura towarzysząca procesom spawania nie powinna być niższa od 0°C.

Na złączach spawanych nie dopuszczalne są następujące wady powierzchniowe:

- pęknięcia
- przesunięcia krawędzi w złączach o jednakowych grubościach ścianek
- przesunięcia krawędzi w złączach o różnych grubościach ścianek

Wszystkie połączenia spawane należy oddać oględzinom zewnętrznym.

Zaleca się aby połączenia spawane znajdowały się między podporami, w odległości 1/3 do 1/5 od punktu podparcia.

Podpory rurociągów i urządzeń wykonać wg PN-64/9055-02 (podpora stała) i BN-64/9055-01 (podpora ślizgowa).

Podwieszenia rurociągów do stropu wykonać stosując zawieszenia jednociągowe poziome wg KER-75/8,31, KER-75/8,32 (ewentualnie zawieszenia wg BN-67/8961-05).

Przytwierdzenie typu T wg KER-75/8,80. Wszystkie podpory i podwieszenia wykonać z materiałów niepalnych.

Uziemienie przewodów gazowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odbiory

Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać próbę szczelności w obecności przedstawicieli dostawcy gazu zgodnie z PN-92/M34503. Próbie ciśnieniowej nie podlega gazomierz i przybory. Próbę wykonuje się przez napełnienie przewodów powietrzem sprężonym o ciśnieniu 100kPa. Próbę należy uznać za pozytywną jeżeli po 30 minutach wartość ciśnienia nie zmieni się. Z próby szczelności należy sporządzić protokół.

Główna próba szczelności przeprowadza się na instalacji nieposiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu.

Główna próba szczelności przeprowadza wykonawca instalacji w obecności dostawcy gazu, przed plombowaniem lub ewentualnym przykryciem przewodów. Osoba kierująca wykonywaniem instalacji gazowej powinna posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane. Jednym z podstawowych warunków przystąpienia do próby głównej szczelności instalacji jest dostarczenie przez wykonawcę protokołów badania sprawności kanałów spalinowych i wentylacyjnych.

Przed rozpoczęciem prób konieczne jest wykonanie następujących czynności kontrolnych:

- sprawdzenie prawidłowości prowadzenia przewodów gazowych
- kontroli usytuowania poszczególnych elementów instalacji,
- stwierdzenie zgodności wykonania z zatwierdzonym projektem,
- sprawdzenie jakości użytych materiałów i prawidłowości wykonania robót montażowych,
- jakości wykonania połączeń skręcanych lub spawanych.

Do napełniania przewodów można użyć sprężonego powietrza albo azotu lub dwutlenku węgla czerpanych z butli za pośrednictwem reduktora ciśnienia.

Przy próbie głównej pomiar spadku ciśnienia manometrem należy rozpocząć po upływie 15÷30 minut od chwili napełnienia przewodów powietrzem. Jeżeli w ciągu 30 minut nie zaobserwuje się spadku ciśnienia na manometrze, instalację można uznać za szczelną. Jeżeli wynik próby jest ujemny, wykonawca powinien

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

odnaleźć miejsce nieszczelne, używając do tego celu specjalnych testerów szczelności. Nieszczelne elementy instalacji należy wymienić względnie rozmontować, a przewody i złącza wykonać na nowo.

Manometr użyty do przeprowadzenia głównej próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji.

Instalacja powinna być napełniona gazem w ciągu 6 miesięcy od daty wykonania próby szczelności. Po tym terminie próbę należy przeprowadzić na nowo.

W celu napełnienia gazem i uruchomienia instalacji konieczne jest wykonanie następujących czynności:

- podpisanie przez odbiorcę umowy o dostawie gazu,
- podłączenie do czynnej sieci,
- napełnienie gazem przyłącza,
- zainstalowanie układu z gazomierzem.

KONTROLA JAKOŚCI WYKONANIA I ODBIÓR ROBÓT

Podczas przeprowadzania kontroli jakości wykonania instalacji gazowej oraz jej zgodności z projektem należy sprawdzić:

- wbudowanie właściwych materiałów i urządzeń, przewidzianych projektem i posiadających atesty dopuszczające do stosowania w instalacjach gazowych,
- prawidłowość wykonania wszystkich połączeń gwintowanych i spawanych pomiędzy elementami instalacji gazowej,
- poprawność wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych elementach stalowych,
- zachowanie odpowiednich odległości przewodów gazowych od innych instalacji,
- poprawność wykonania przejść przewodów przez ściany i stropy budynku, ze zwróceniem szczególnej uwagi na niedopuszczenie do powstania w przewodach naprężeń wywołanych odkształceniem konstrukcji
- sposób prowadzenia przewodów gazowych, w tym przede wszystkim: trwałość zamocowań rurociągów, rozstaw podpór itp.
- prawidłowość usytuowania urządzenia gazowego w pomieszczeniu w stosunku do ścian, urządzeń, otworów okiennych i drzwiowych oraz i kratki wentylacji nawiewnej.

Odbiorowi końcowemu robót i robót zanikających podlegają wszystkie czynności technologiczne związane z budową instalacji gazu.

Odbiór robót zanikowych powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

W protokole odbioru robót zanikających, należy podać przedmiot i zakres odbioru oraz zapisać istotne dane, mające wpływ na przyszłą eksploatację, trwałość i niezawodność wykonanych robót:

Odbiorowi końcowemu podlegają całkowicie zakończone roboty. Odbiór polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości i przeprowadza się go w obecności Właściciela i Przedstawiciela dostawcy gazu.

Warunkiem przystąpienia do przejęcia robót jest przygotowanie przez Wykonawcę następujących dokumentów:

- dziennika budowy,
- dokumentacji projektowej podstawowej z naniesionymi zmianami oraz dokumentacji dodatkowej, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- dokumentów dotyczących stosowanych materiałów takich jak:
 - atestów i świadectw jakości zastosowanych wyrobów,
- certyfikatów i deklaracji zgodności wykonania z PN lub aprobaty techniczne dla zastosowanych urządzeń i wyrobów.
- protokołów z przeprowadzonych odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych,
- protokołów z wszystkich przeprowadzonych prób i inspekcji,
- dokumentacji techniczno-ruchowych dostarczonych urządzeń,
- powykonawczej dokumentacji budowy,

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

- pozwolenia na użytkowanie i wszelkich innych dokumentów niezbędnych do użytkowania instalacji

Zabezpieczenie antykorozyjne.

Przewody gazowe po przeprowadzeniu z pozytywnym wynikiem próby szczelności należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez:

- oczyszczenie z rdzy,
- odtłuszczenie,
- malowanie farbą podkładową,
- malowanie farbą nawierzchniową koloru żółtego.

ZABEZPIECZENIE P.POŻ. BUDYNKU W CZASIE WYKONYWANIA PRAC MONTAŻOWYCH

Instalacja została zaprojektowana z materiałów niepalnych, instalacja nie zwiększa zagrożenia pożarowego budynku. Prace związane z budową instalacji w budynku należy prowadzić przy zachowaniu obowiązujących przepisów bhp i p.poż., a w szczególności przestrzegać ustaleń zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych -Dz. U. nr 40 poz. 470 z 2000r.

Prace spawalnicze są zaliczane do prac pożarowo niebezpiecznych, w związku z czym należy zapewnić wyposażenie stanowisk spawania rur w niezbędny sprzęt gaśniczy:

- gaśnice proszkowa z proszkiem ABC o ładunku minimum 2,0 kg,
- hydronetkę lub wiadro z wodą,
- koc gaśniczy.

Po zakończeniu spawania rur, po upływie 1 godziny od zakończenia prac oraz następnie po 2 i 4 godzinach od ich zakończenia, należy dokonać przeglądu wszystkich miejsc spawania.

W CZASIE EKSPLOATACJI

Kotłownia musi być wyposażona co najmniej w jedną gaśnicę proszkową typu GP-12z ABC. Lokalizacja – wewnątrz pomieszczenia przy drzwiach wejściowych. W pomieszczeniach kotłowni nie mogą znajdować się materiały łatwopalne.

Przed pomieszczeniem kotłowni należy zainstalować awaryjny wyłączniki bezpieczeństwa wyłączający dopływ energii elektrycznej do pomieszczenia.

Kotłownię wyposażyć w Aktywny System Bezpieczeństwa Gazowego

W pomieszczeniu kotłowni oznakować zgodnie z Polskimi Normami :

- miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych – tj. gaśnice przenośne
- miejsca usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu,

Na drzwiach kotłowni umieścić tabliczkę ostrzegawczą o treści :

„Pomieszczenie kotłowni gazowej. Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

W pomieszczeniu kotłowni należy w widocznym miejscu umieścić schemat kotłowni z opisem oraz instrukcją obsługi.

Kotłownia nie wymaga stałej obsługi, a jedynie okresowej kontroli i konserwacji przez osoby uprawnione.

Uwagi

Prace wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”. W trakcie realizacji przestrzegać przepisów BHP i PPOŻ.

Urządzenia montować i rozruch ich przeprowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną – ruchową dostarczoną przez producenta. Prowadzić stały serwis i przeglądy techniczne urządzeń zgodnie z ich wymogami eksploatacyjnymi. Wszystkie materiały i urządzenia wydane w niniejszym opracowaniu nie są obligatoryjne. Niemniej materiały i urządzenia zastosowane do wykonania instalacji muszą posiadać porównywalne parametry techniczne i wszelkie dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne, certyfikaty PZH, oraz wymagane deklaracje zgodności z Polskimi Normami.

Instalację należy wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w części opisowej i rysunkowej

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

niniejszego opracowania oraz:

- Wytocznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II
- Wytocznymi wykonania i odbioru rurociągu z tworzyw sztucznych, opracowanymi przez producenta rur.
- Instrukcją wykonywania robót ziemnych przy montażu rurociągów, opracowaną przez producenta rur.
- Standardami technicznymi opracowanymi przez IGG.
- Aktualnie obowiązującymi normami i aktami prawnymi.
- Aktualnie obowiązującymi przepisami BHP.

Prace montażowe powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie i aktualne uprawnienia wymagane stosownymi przepisami.

Uruchomienie kotła powinno być przeprowadzone przez firmę posiadającą uprawnienia wydane przez producenta kotła.

Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Inwestorowi wszelkie atesty i aprobaty na zastosowane w budowie materiały, oraz wyniki prób ciśnieniowych.

Projektujący nie ponosi odpowiedzialności za zmiany dokonane przez wykonawcę bez zgody pisemnej osób projektujących. Opracowanie chronione Ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych (Dz.U. Nr 24/94 poz.83 z dnia 4 lutego 1994r.).

Prace wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”. W trakcie realizacji przestrzegać przepisów BHP i PPOŻ

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANÝCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Investor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

 Warszawa	MODUŁY ALARMOWE	MD-2... MD-4...
	DANE TECHNICZNE	[seria W1]

PRZEZNACZENIE

Moduły alarmowe typu MD-2... oraz MD-4... są przeznaczone do kontroli i zasilania dwuprogowych detektorów gazów typu DEX®/F, DG/F oraz DG.EN produkowanych przez GAZEX, do stosowania w Dwuprogowym Systemie Detekcji Gazów lub w Aktywnym Systemie Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej® GX.

Moduł alarmowy może kontrolować pracę od jednego do dwóch (MD-2...) lub do czterech (MD-4...) detektorów. Moduł może sterować dodatkowymi zewnętrznymi sygnalizatorami optycznymi i akustycznymi oraz umożliwia sterowanie i współpracę z innymi urządzeniami przez wyjścia stykowe. Posiada możliwość współpracy z innymi modułami lub systemami przez wejścia alarmowe optoizolowane.

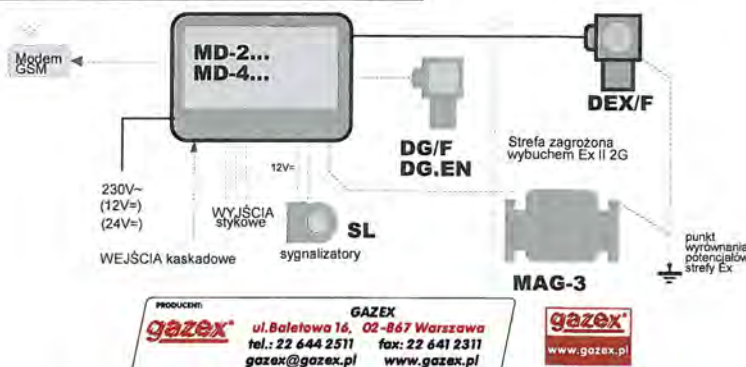
Moduł w wersji MD...Z może sterować gazowym zaworem odcinającym. Moduł taki stanowi część składową „systemu sygnalizacyjno-odcinającego” zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury RP z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75 + zmiany).



CECHY I REALIZOWANE FUNKCJE

- zasilanie poszczególnych detektorów (z kontrolą obciążenia);
- kontrola stanu połączenia przewodowego z detektorami (sygnalizuje przerwanie dowolnej żyły);
- sygnalizacja optyczna i pamięć stanów alarmowych każdego detektora oraz wyjść sterujących;
- wejścia alarmowe (galwanicznie separowane) do współpracy z dodatkowymi modułami (kaskadowo);
- wyjścia alarmowe napięciowe 12V - zasilanie dodatkowych sygnalizatorów akustycznych i optycznych;
- wyjścia stykowe (galwanicznie odseparowane) - sterowanie wentylatorami, stycznikami, tablicami informacyjnymi;
- wyjście stykowe „AWARIA” (galwanicznie odseparowane) - informuje o stanie awaryjnym modułu lub braku zasilania;
- zasilanie 12V= dodatkowych urządzeń zewnętrznych (niskoprądowe);
- dla MD...Z: wyjście wysokoprądowe 12V do sterowania zaworem odcinającym typu MAG (z kontrolą podłączenia);
- wszystkie złącza zasilania, wejść i wyjść są zdejmowalne (za wyjątkiem wyjścia sterującego zaworem), z możliwością łączenia żył jedno- i wielodrutowych (typu linka, bez zaciskania tulejek).

SCHEMAT BLOKOWY SYSTEMU



PRODUKCYJA
GAZEX
ul. Bałetowa 16, 02-867 Warszawa
tel.: 22 644 2511 fax: 22 641 2311
gazex@gazex.pl www.gazex.pl

GAZEX
www.gazex.pl

©gazex 2018. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub kopiowanie w całości lub części bez zgody GAZEX zabronione. Logo gazex, nazwa gazex, dex, ASBiG, Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej są zastrzeżonymi znakami towarowymi przedsiębiorstwa GAZEX

Z Nami Pracujesz i Żyjesz BEZPIECZNIEJ !!!

©gazex

DANE TECHNICZNE - moduł alarmowy MD-2(4)... wydanie 1W1

©gazex 2018 v1803

str. 1 / 2

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

TABELA DOBORU MD

TYP	MD-2	MD-2.A	MD-2.A24	MD-2.Z	MD-2.ZA	MD-2.ZA24	MD-4...
max ILOŚĆ detektorów	2	2	2	2	2	2	4
WYJŚCIA stykowe NO/NC	2	2	2	2	2	2	2
WYJŚCIA stykowe AWARIA	1	1	1	1	1	1	1
WYJŚCIA alarmowe 12V=	2	2	2	2	2	2	2
WEJŚCIA alarmowe 12V izolowane	2	2	2	2	2	2	2
Wysokoprądowe WYJŚCIA 12V sterujące zaworem odcinającym	-	-	-	1	1	1	jak obok
NAPIĘCIE zasilania	230V~	12V=	24V=	230V~	12V=	24V=	jak obok

PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania	MD-2, MD-4, MD-2.Z, MD-4.Z: 230V~ (dopuszczalne wahania: -14% + +10%); MD-2.A, MD-4.A, MD-2.ZA, MD-4.ZA: 12V= (dopuszczalnie: 10,5 + 13,8V); MD-2.A24, MD-4.A24, MD-2.ZA24, MD-4.ZA24: 24V= (dopuszcz.: 16 + 30V)
Pobór mocy	max 18W; (MD...A : max 16W); (MD...A24 : max 20W)
Temperatura pracy	-10°C do 40°C zalecana dopuszczalna, +5°C do 35°C zalecana optymalna, -15°C do 45°C dopuszczalna okresowo (< 2h/24h)
Temperatura składowania	-10°C do 40°C (MD...Z: zalecana od 5°C do 35°C przy okresie > 4 tyg.)
Ilość kanałów pomiarowych (max ilość detektorów)	2, detektory dwuprogowe (MD-2...) 4, detektory dwuprogowe (MD-4...)
Poziomy alarmowe	dwa: ostrzegawczy - A1 (ALARM1), alarmowy - A2 (ALARM2) = odcinający dla MD...Z
Pamięć alarmu	dla każdego kanału i każdego poziomu – optyczna; zbiorcza akustyczna; pamięć sygnałów wyjściowych każdego poziomu - optyczna
Kasowanie pamięci	przyciskiem na płycie czołowej (dostęp po uniesieniu pokrywy)
Blokada sygnałów	wejściowych: ok. 60 sek., po włączeniu zasilania; wyjściowych: ok. 20 sek. (opóźnienie)
Sygnalizacja optyczna (osobno każdy detektor/wyjście)	ALARM1 - lampka LED czerwona - przekroczenie I progu stężenia gazu ALARM2 - lampka LED czerwona - przekroczenie II progu stężenia gazu
Sygnalizacja akustyczna	wewnętrzna syrenka piezoceramiczna (ton przerywany = modul wymaga obsługi), głośność ok. 60dB/1m.
Zasilanie detektorów	9V=, zabezpieczone przed zwarcie i nadmiarem prądu
Sygnalizacja awarii	lampka LED żółta
Sygnalizacja włączenia (zasilania) detektorów	lampka LED zielona (osobno dla każdego detektora), sygnalizacja przeciążenia
Szybkie wyzwalanie sygnałów wyjściowych	ręczne, przyciskiem „TEST” pod pokrywą listwy zaciskowej, jednocześnie dla obu progów
Kontrola zasilania modułu	lampka LED, zielona; wskazuje także stan wygrzewania
Wyjścia stykowe	zwykłe i rozdzielnie (NO/NC) dla A1, A2 i AWARIA, beznapięciowe; obciążalność: max 4A (przy obc. rezystancyjnym) lub max 2A (przy obc. indukcyjnym - silniki) lub max 0,6A (przy obc. czysto indukcyjnym – świetlówki); max 230V~ lub 24V= (AWARIA: max 30V~ lub 24V=)
Wyjścia napięciowe	■ alarmowe 12V=, niestabilizowane, dla stanów A1, A2; sumaryczne obciążenie = max 0,2A, do podłączenia sygnalizatorów SL..., S-3x, LD-2; ■ 12V= impulsowe, wysokoprądowe (tylko wersja MD...Z), do sterowania zaworem odcinającym, tylko dla stanu A2 (powtarzalność co ≥ 1 minutę); ■ 12V= ciągle, niestabilizowane, do zasilania modułu MDX lub innych urządzeń, obciążenie max 0,2A
WEJŚCIA alarmowe	napięciowe 12V= (5 + 16V, max 20mA) dla A1, A2; bezwzględnie, galwanicznie odseparowane od innych obwodów MD; do kaskadowego łączenia modułów lub innych urządzeń
Zaciski złącz	zdejmowalne, bezśrubowe, do łączenia żył jedno- i wielodrutowych (bez tulejek)
Wymiary, waga	215 x 240 x 115 mm, (wys., szer., głęb. w pozycji montażowej); ok. 1,5 + 1,8kg
Obudowa	ABS + PC, 6 przepustów kablowych, IP54, mocowanie 3-punktowe
Gwarancja	12 m-cy Standardowa Gwarancja Gazex (SGG); możliwość rozszerzenia okresu do 36 lub 60 m-cy po zarejestrowaniu produktu – Rozszerzoną Gwarancją Gazex (RGG3Y lub RGG5Y)

DANE TECHNICZNE - moduł alarmowy MD-2(4)... wydanie 1W1

©gazex '2018 v1803

str. 2 / 2

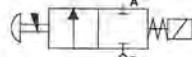
D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

		Zawór odcinający, klapowy MAG-3 (MAG-3 BIO) do współpracy z detektorami gazu, wyzwalany elektromagnetycznie 2/2 drogowy typu ZBK-50k i ZBK-100k		Klasa A Grupa 1																																																								
Zakresy średnic		przyłącze kółnikierowe DN50 i DN100		przeciwkółnikierze DN32 ÷ DN100																																																								
Medium		paliwa gazowe (gazy wg PN-EN 437)																																																										
CHARAKTERYSTYKA: • klapowy, jednokierunkowy o stałym przepływie, budowy przeciwybuchowej (Ex) • dosięgny z dwoma typami wyzwalaczy elektromagnetycznych: WEx lub COD-3/A • bardzo małe opory przepływu (porównywalne z zaworami kulowymi) • niewielki ciężar (masa) wyrobu • bistabilny – w stanie beznapięciowym może znajdować się w jednym z dwóch stabilnych położen: otwarcia lub zamknięcia. Napięcie sterujące potrzebne jest wyłącznie do zamknięcia zaworu. • otwierany tylko ręcznie - specjalnym kluczem • zamykany impulsem elektrycznym • posiada możliwość ręcznego zamknięcia zaworu przyciskiem • przystosowany do montażu na zewnątrz obiektów • wyposażony w czujnik (wskaźnik) położenia zamknięcia zaworu - opcja • spełnia wymagania normy PN-EN 161:2011+A3:2013 • spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Rozporządzeniu (UE) 2016/426 z dnia 9 marca 2016 r. (GAR) oraz Dyrektywach UE: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC) i 2014/34/UE (ATEX)																																																												
WYKONANIA: • MAG-3 typ ZBK-50k i ZBK-100k - wykonanie standardowe • MAG-3 BIO typ ZBK-50k BIO i ZBK-100k BIO - wykonanie przeznaczone do biogazów pochodzenia wysypiskowego lub z oczyszczalni ścieków Wszystkie elementy wewnętrzne zaworu zostały wykonane z materiałów wysoce odpornych na korozję.																																																												
ZASTOSOWANIE: • w Systemach zabezpieczających instalacje gazowe instalowanych w: kotłowniach gazowych, obiektach przemysłowych, budynkach użyteczności publicznej, obiektach gospodarki komunalnej (budynki mieszkalne jednorodzinne, wielorodzinne, zabudowa zagrodowa, budynki rekreacji indywidualnej), punktach redukcyjno-pomiarowych, biogazowniach itp. - jako element wykonawczy, pewnie i skutecznie odcinający dopływ gazu do instalacji w chwili wykrycia przez detektory jego obecności w dozoruowanych przez System pomieszczeniach • w instalacjach gazowych zasilanych z sieci gazowej niskiego i średniego ciśnienia gazu zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami • w strefach 1 lub 2 przestrzeni zagrożonych wybuchem gazów, par lub mgieł palnych zaliczonych do klasy wybuchowości IIB, klas temperaturowych T1, T2, T3 lub T4, pod warunkiem, że zapewnione zostaną "Szczególne warunki stosowania (ATEX)" • zawór może być dodatkowo wykorzystywany jako ręczny kurek odcinający, nie może jednak pełnić funkcji kurka głównego instalacji gazowej • łącznie z systemem detekcji gazu, zawór może pełnić funkcję blokady trwałej urządzeń spalających paliwa gazowe, które są przeznaczone do użytkowania we wnętrzach budynków i pomieszczeniach użytkowych. Blokada ta zapobiega niebezpiecznemu nagromadzeniu się nie spalonego gazu w takich wnętrzach i pomieszczeniach																																																												
DANE TECHNICZNE - (dotyczy również zaworu MAG-3 BIO) Zawór <table><tr><td>średnica nominalna zaworu.....</td><td>DN50</td><td>zawór typu ZBK-50k</td></tr><tr><td></td><td>DN100</td><td>zawór typu ZBK-100k</td></tr><tr><td>średnica nominalna przeciwkółnikierzy</td><td>DN32; DN40; DN50</td><td>dla ZBK-50k</td></tr><tr><td></td><td>DN65; DN80; DN100</td><td>dla ZBK-100k</td></tr><tr><td>rodzaj ochrony przed wybuchem</td><td colspan="2">bezpieczeństwo konstrukcyjne "c"</td></tr><tr><td>oznaczenie wg Dyrektywy ATEX</td><td colspan="2">II 2G c IIB T4</td></tr><tr><td>maksymalne ciśnienie pracy</td><td colspan="2">P_{max} = 5 bar</td></tr><tr><td>bezpieczne ciśnienie statyczne</td><td colspan="2">P_s = 6,5 bar</td></tr><tr><td>czas zamykania</td><td colspan="2">< 1s</td></tr><tr><td>temperatura otoczenia i medium</td><td colspan="2">-30°C ÷ +60°C</td></tr><tr><td>temperatura otoczenia (Ex)</td><td colspan="2">-30°C ÷ +50°C</td></tr><tr><td>przyłącze rurowe kółnikierowe</td><td colspan="2">zachowuje zgodność wymiarową z kółnikierami [PN16, 01, B] wykon. wg normy PN-EN 1092-1*</td></tr><tr><td>stopień ochrony (wg PN-EN 60529)</td><td colspan="2">IP4X (dla zaworu)</td></tr><tr><td>pozycja zabudowy zaworu</td><td colspan="2">dowolna</td></tr></table> Wyzwalacz elektromagnetyczny COD-3/A - zasilany tylko z modułu MD...Z... prod. GAZEX <table><tr><td>rodzaj budowy przeciwybuchowej</td><td>wzmocniona "a"</td></tr><tr><td>oznaczenie wg Dyrektywy ATEX</td><td>II 2G Ex eb IIC T4 Gb</td></tr><tr><td>napięcie znamionowe U_n - impulsowe</td><td>12V ÷ 16V</td></tr><tr><td>temperatura otoczenia</td><td>-30°C ÷ +50°C</td></tr><tr><td>rodzaj pracy</td><td>impulsowa</td></tr><tr><td>stopień ochrony (wg PN-EN 60529)</td><td>IP66/67</td></tr><tr><td>budowa (zintegrowana)</td><td>cewki zalewane żywicą</td></tr></table>					średnica nominalna zaworu.....	DN50	zawór typu ZBK-50k		DN100	zawór typu ZBK-100k	średnica nominalna przeciwkółnikierzy	DN32; DN40; DN50	dla ZBK-50k		DN65; DN80; DN100	dla ZBK-100k	rodzaj ochrony przed wybuchem	bezpieczeństwo konstrukcyjne "c"		oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	II 2G c IIB T4		maksymalne ciśnienie pracy	P _{max} = 5 bar		bezpieczne ciśnienie statyczne	P _s = 6,5 bar		czas zamykania	< 1s		temperatura otoczenia i medium	-30°C ÷ +60°C		temperatura otoczenia (Ex)	-30°C ÷ +50°C		przyłącze rurowe kółnikierowe	zachowuje zgodność wymiarową z kółnikierami [PN16, 01, B] wykon. wg normy PN-EN 1092-1*		stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	IP4X (dla zaworu)		pozycja zabudowy zaworu	dowolna		rodzaj budowy przeciwybuchowej	wzmocniona "a"	oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	II 2G Ex eb IIC T4 Gb	napięcie znamionowe U _n - impulsowe	12V ÷ 16V	temperatura otoczenia	-30°C ÷ +50°C	rodzaj pracy	impulsowa	stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	IP66/67	budowa (zintegrowana)	cewki zalewane żywicą
średnica nominalna zaworu.....	DN50	zawór typu ZBK-50k																																																										
	DN100	zawór typu ZBK-100k																																																										
średnica nominalna przeciwkółnikierzy	DN32; DN40; DN50	dla ZBK-50k																																																										
	DN65; DN80; DN100	dla ZBK-100k																																																										
rodzaj ochrony przed wybuchem	bezpieczeństwo konstrukcyjne "c"																																																											
oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	II 2G c IIB T4																																																											
maksymalne ciśnienie pracy	P _{max} = 5 bar																																																											
bezpieczne ciśnienie statyczne	P _s = 6,5 bar																																																											
czas zamykania	< 1s																																																											
temperatura otoczenia i medium	-30°C ÷ +60°C																																																											
temperatura otoczenia (Ex)	-30°C ÷ +50°C																																																											
przyłącze rurowe kółnikierowe	zachowuje zgodność wymiarową z kółnikierami [PN16, 01, B] wykon. wg normy PN-EN 1092-1*																																																											
stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	IP4X (dla zaworu)																																																											
pozycja zabudowy zaworu	dowolna																																																											
rodzaj budowy przeciwybuchowej	wzmocniona "a"																																																											
oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	II 2G Ex eb IIC T4 Gb																																																											
napięcie znamionowe U _n - impulsowe	12V ÷ 16V																																																											
temperatura otoczenia	-30°C ÷ +50°C																																																											
rodzaj pracy	impulsowa																																																											
stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	IP66/67																																																											
budowa (zintegrowana)	cewki zalewane żywicą																																																											
		 																																																										
Symbol funkcyjny 																																																												
PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE Wyzwalacz elektromagnetyczny (Ex) a) typ COD-3/A może być zasilany wyłącznie przez moduł sterujący typu MD...Z... produkcyj GAZEX b) typ WEx musi być zasilany z modułów typu MD...Z... produkcyj GAZEX, by spełniał wymagania budowy przeciwybuchowej (ATEX) i mógł być stosowany w strefach 1 i 2 przestrzeni zagrożonych wybuchem • wyzwalacze posiadają dwużyłowy, nieodłączalny przewód zasilający 2x1,5mm² o długości około 2m, wyprowadzony na zewnątrz zaworu poprzez gumową tulejkę przepustową w osłonie zaworu • połączenie elektryczne zaworu z modulem sterującym zaleca się wykonać jednorodnym przewodem dwużyłowym, poprzez dodatkową, szczelną puszkę zaciskową o stopniu ochrony IP54 lub wyższym. Jeżeli połączenie znajduje się w strefie zagrożonej wybuchem należy zastosować puszkę zaciskową budowy przeciwybuchowej (Ex). • przekrój żył zależy od długości połączenia z modulem MD - patrz Instrukcja obsługi zastosowanego modułu sterującego. Przekrój przewodu i jego dopuszczalną długość można też obliczyć zakładając jako dopuszczalny 10% spadek napięcia na przewodzie (liczony od napięcia znamionowego 12 V). • polaryzacja żył w przewodzie jest obojętna Wskaźnik położenia zamknięcia zaworu (Ex) - opcja • wyłącznik krańcowy posiada 3-żyłowy (3x0,75mm²), nieodłączny, czarny przewód przyłączeniowy o długości około 3m, wyprowadzony na zewnątrz zaworu poprzez gumową tulejkę przepustową (przełotkę) znajdującą się w osłonie • element przyłączający stanowi migowy zestyk przełączny (1NO+1NC)  czarny — — — — — brązowy — — — — — szary																																																												
MAG-3 - karta katalogowa		wydanie 3/2016/KK		strona 1/4																																																								

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Wyzwalacz elektromagnetyczny WEx

rodzaj budowy przeciwybuchowej	wzmocniona "e"
oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	II 2G Ex eb IIC T5 Gb
prąd znamionowy - impulsowy	6A
napięcie znamionowe U_{imp} - impulsowe	12V DC 12V + 16V
maks. napięcia zasilania U_{imp} - impuls	24V
minimalny czas trwania impulsu (potrzebny do zamknięcia zaworu)	0,2s
zakres temperatur otoczenia	-30°C ≤ Ta ≤ +50°C/+60°C
rodzaj pracy	impulsowa
parametry impulsów sterujących	patrz obok - „Szczegółowe warunki stosowania (ATEX)”
stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	IP66
temperatura otoczenia	-30°C + 50°C
budowa (zintegrowana)	cewki zalewane żywicą

Wskaźnik położenia zamknięcia zaworu - opcja

rodzaj budowy przeciwybuchowej	wyłącznik krańcowy BARTEK 07-2511-5330/01
oznaczenie wg Dyrektywy ATEX	osłona ognioszczelna „d”
element przyłączający	II 2G Ex d IIC T6 Gb
kategoria użytkowania	zestyk przełączny (1NO+1NC) - migowy
znamionowe łączeniowe napięcie/prąd	AC-15: DC-13
.....	AC-15: 1A / 250V
.....	DC-13: 0,15A / 250V
.....	0,03A/230V (dla obciążenia indukcyjnego L/R=3μs)
.....	Ta=40°C
trwałość mechaniczna	> 2 x 10 ⁶ cykli
klasa bezpieczeństwa	II
stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	IP66

Szczegółowe warunki stosowania (ATEX)

- stosować wyłącznie do medium: gaz ziemny, propan-butan
- jeżeli zawór jest montowany w strefie zagrożonej wybuchem, jego korpus powinien być dołączony do systemu wyrównania potencjałów części przewodzących w strefie (uziemienia)

Zawór z wyzwalaczem COD-3/A

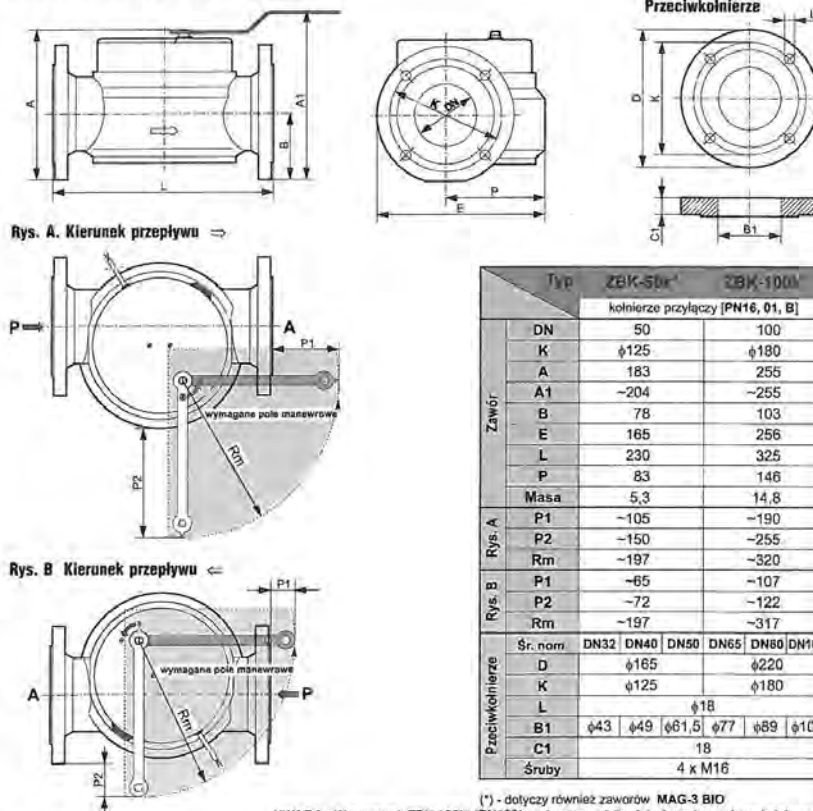
- zakres temperatur otoczenia: -30°C ≤ Ta ≤ +50°C
- wyzwalacz COD-3/A może być zasilany wyłącznie przez moduł MD...Z... (prod. GAZEX)

Zawór z wyzwalaczem WEx

- 1) Dla zakresu temperatur otoczenia: -30°C ≤ Ta ≤ +50°C
 - czas trwania jednego impulsu wyzwalającego lub suma czasów trwania impulsów w grupie:
 - $t_{pul} \leq 1s$
 - czas przerwy pomiędzy impulsami (grupami impulsów):
 - $t_p \geq 30s$
 - 2) Dla zakresu temperatur otoczenia: -30°C ≤ Ta ≤ +50°C
 - czas trwania jednego impulsu wyzwalającego lub suma czasów trwania impulsów w grupie:
 - $t_{pul} \leq 3s$
 - czas przerwy pomiędzy impulsami (grupami impulsów):
 - $t_p \geq 60s$

- wyzwalacz WEx musi być sterowany z modułów typu MD...Z... produkcji GAZEX

WYMIARY GABARYTOWE (mm), MASA (kg)



(*) - dotyczy również zaworów MAG-3 BIO

UWAGA: W zaworach ZBK-100K (DN100) zastosowano tylko 4 śruby połączeniowe kołnierzy (zamiast 8)

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU
BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW
TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

KONSTRUKCJA

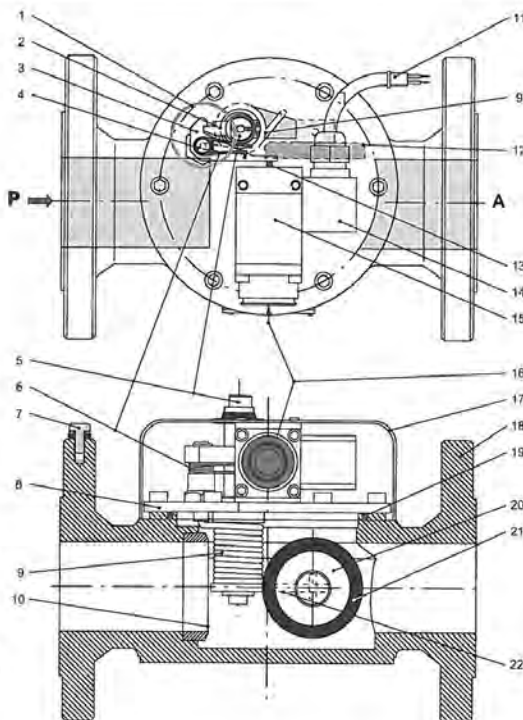
1. mechanizm zapadkowy (ryglująco-spustowy)
2. zaczep
3. dźwignie spustu
4. trzpień spustu
5. trzpień napinający
6. sprężyna spustu
7. zacisk uziemiający
8. pokrywa
9. sprężyna dociskowa (skrętno-śrubowa)
10. gniazdo zaworu
11. przewód zasilający (nieodłączalny)
12. zawieradło
13. trzpień ruchomy, wyzwalacza elektromagn.
14. przyłącze elektryczne (nierozbieralne)
15. wyzwalacz elektromagnetyczny
16. przycisk ręcznego zamykania zaworu
17. osłona
18. korpus
19. pierścień uszczelniający pokrywę (o-ring)
20. kłapa zaworu
21. uszczelka kłapy
22. dźwignia kłapy

(*) - zawieradło: ruchoma część zaworu
odcinająca przepływ gazu

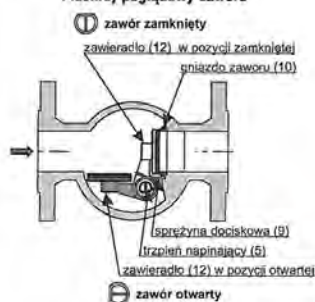
Materiały konstrukcyjne

korpus zaworu	stop aluminium
pokrywa	stal ocynkowana ⁽¹⁾
korpus kłapy	stop aluminium
uszczelka kłapy	kauczuk nitylowy NBR ⁽²⁾
dźwignia kłapy	stal ocynkowana ⁽¹⁾
sprężyna dociskowa	stal nierdzewna
sprężyna spustu	stal nierdzewna
gniazdo zaworu	stop aluminium ⁽¹⁾
uszczelnienia	kauczuk nitylowy NBR ⁽²⁾
pozostałe elementy	mosiądz, stal nierdzewna lub ocynkowana
cewka wyzwalacza	miedź

(1) - stal nierdzewna dla zaworów MAG-3 BIO
(2) - VITON - opcja dla zaworów MAG-3 BIO



Przekrój poglądowy zaworu



Widok zaworu bez osłony



WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE

Zawory MAG-3 sprzedawane są w kompletach łącznie z przeciwkołnierzami.

Dostępne są następujące średnice DN przeciwkołnierzy:

- dla zaworu ZBK-50k ⇒ DN32, DN40, DN50
- dla zaworu ZBK-100 ⇒ DN65, DN80, DN100

W skład kompletu wchodzi:

- zawór + klucz napinający dwustronny
- dwa przeciwkołnierze + dwie uszczelki
- 8 śrub M16 z podkładkami i nakrętkami
- końcówka oczkowa kompletna (6mm²) - do zaciskania przewodu połączonego z systemem wyrównania potencjałów części przewodzących (uziemia) - wymagane w przypadku stosowania zaworu w strefie 1 lub 2 przestrzeni zagrożonych wybuchem

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY



16. UWAGI DLA WYKONAWCY

Wszystkie materiały i urządzenia wydane w niniejszym opracowaniu nie są obligatoryjne. Niemniej materiały i urządzenia zastosowane do wykonania instalacji muszą posiadać porównywalne parametry techniczne i

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

wszelkie dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne, certyfikaty PZH, oraz wymagane deklaracje zgodności z Polskimi Normami.

Instalację należy wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w części opisowej i rysunkowej niniejszego opracowania oraz:

- Wytężnymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II
- Wytężnymi wykonania i odbioru rurociągu z tworzyw sztucznych, opracowanymi przez producenta rur.
- Dokumentacjami techniczno-ruchowymi zastosowanych urządzeń.
- Instrukcją wykonywania robót ziemnych przy montażu rurociągów, opracowaną przez producenta rur.
- Aktualnie obowiązującymi normami i aktami prawnymi.
- Aktualnie obowiązującymi przepisami BHP.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Wykonawca **ma obowiązek** dostarczyć Inwestorowi wszelkie atesty i aprobaty na zastosowane w budowie przyłącza materiały, oraz wyniki prób ciśnieniowych i pozytywną opinię na temat przydatności wody do spożycia

17. Uwagi ogólne

Wykonywane instalacje winny być realizowane zgodnie z wymaganiami w odpowiednich normach, takich jak:

PN-EN 12186:2004 Systemy dostawy gazu. Stacje redukcji ciśnienia gazu w przesyle i dystrybucji.

Wymagania funkcjonalne

PN-EN 12279:2004 Systemy dostawy gazu. Instalacje redukcji ciśnienia gazu na przyłączach.

Wymagania funkcjonalne

Literatura przedmiotowa;

Katalogi techniczne i dokumentacje techniczno-ruchowe urządzeń.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe;

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci gazowych, ruchu i eksploatacji tych sieci (DzU nr 105, poz. 1113).

2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: DzU nr 163/2005, poz. 1364).

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (DzU nr 97, poz. 1055).

5. PN-EN 12279:2004 Systemy dostawy gazu. Instalacje redukcji ciśnienia gazu na przyłączach. Wymagania funkcjonalne.

6. PN-EN 1776:2002 Systemy dostawy gazu. Stacje pomiarowe gazu ziemnego. Wymagania funkcjonalne.

7. ZN-G-4122 System dostawy gazu. Stacje gazowe na przyłączach. Wymagania.

18. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA _ BIOZ

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz. U. z 2010 Nr 243 poz. 1623 - tekst jednolity

Art. 20. 1. 1b) dotyczącej sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

DANE OGÓLNE

NAZWA INWESTYCJI

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

INWESTOR

GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

ADRES INWESTYCJI: ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

DZIAŁKA nr ew.: 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/,
241605_4.0001.AR_7.403, 241605_4.0001.AR7.402, 41605_4.0001.AR7.401/3

Przewidywane zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót:

urazy od spadających przedmiotów z wysokości – zagrożenie dla osób znajdujących się w otoczeniu
potknięcie, upadek – wszystkie prace budowlano – montażowe w obiekcie skażenia - używanie ostrych narzędzi
podczas prac montażowych, oraz krawędzie elementów budowlanych uraz odpryskami – prace montażowe z
użyciem elektronarzędzi

poparzenia - zgrzewaniu rurociągów zaproszenie oka – prace budowlane , kucie, stosowanie materiałów

izolacyjnych hałas – używanie elektronarzędzi podczas prac montażowych

Instrukcja pracowników

Bezpośredni nadzór nad BHP sprawują kierownik budowy i uprawnione osoby, które przed przystąpieniem do prac:

przeprowadzą instruktaż pracowników wykonujących czynności budowlane, montażowe

poinformują pracowników o możliwości wystąpienia zagrożeń wg pkt 5

poinformują pracowników o konieczności stosowania zabezpieczeń oraz środków ochrony indywidualnej ze
względu na istniejące zagrożenia

poinformują o najszybszych drogach ewakuacji w razie zagrożenia

Prace specjalistyczne (spawanie, zgrzewanie.) wykonują pracownicy posiadające odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia. Zatrudnieni pracownicy winni przejść szkolenia okresowe i stanowiskowe w zakładzie pracy, oraz posiadać aktualne badania lekarskie. Na obiekcie winno być wyznaczone miejsce z podstawowym sprzętem gaśniczym oraz apteczka pierwszej pomocy. Na obiekcie należy wyznaczyć trasy zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek pożaru lub innych zagrożeń. Na trasach tych zabrania się składowania materiałów. Wszelkie roboty winne być prowadzone zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003 r.

19. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYM I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄC CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWYM PREZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM

19.1 Wyposażenie budynku w instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami 25 na każdej kondygnacji budynku, wykonaną jak na załączonych rysunkach.

20. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU

20.1 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ

obiekt wyposażony został w podstawowe instalacje użytkowe : elektryczną, teletechniczną., co, ct, wod. –kan. wody hydrantowej

Instalacje użytkowe zostaną zaprojektowane i wykonane zgodnie z właściwymi przepisami i PN.

Instalacje powinny być wykonane w sposób umożliwiający awaryjne odcięcie zasilania prądu.

Przewody instalacji elektrycznej powinny być prowadzone poniżej dolnej krawędzi otworów wentylacji wywiewnej.

Elementy metalowe instalacji należy koniecznie uziemić; dotyczy to urządzeń, kotłowni i rurociągów.

D. OPIS PROJEKTU _INSTALACJA HYDRANTOWA PROJEKT TECHNICZNY

sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU
BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPÓŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW
TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

20.2 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYCH DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ

Instalacja hydrantowa zaprojektowana dla przedmiotowej inwestycji posiada urządzenia które spełniają wymogi przepisów ochrony przeciwpożarowej dla przyjętego rozwiązania projektowego Zastosowano elementy służące bezpieczeństwu pożarowemu – zgodnie z opisem oraz dokumentacją rysunkową Przejścia przez przegrody konstrukcyjne należy prowadzić w rurach ochronnych wypełnionych materiałem plastycznym o odporności ogniowej 120 minut, nie powodującym korozji i umożliwiającym swobodne przesuwanie się przewodu. W rurze ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rury przewodu. Instalacje mocować do istniejących przegród budowlanych (ściany, stropy) za pomocą typowych uchwytów dopasowanych do elementów konstrukcyjnych.

E. SPIS ZAWARTOŚCI CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

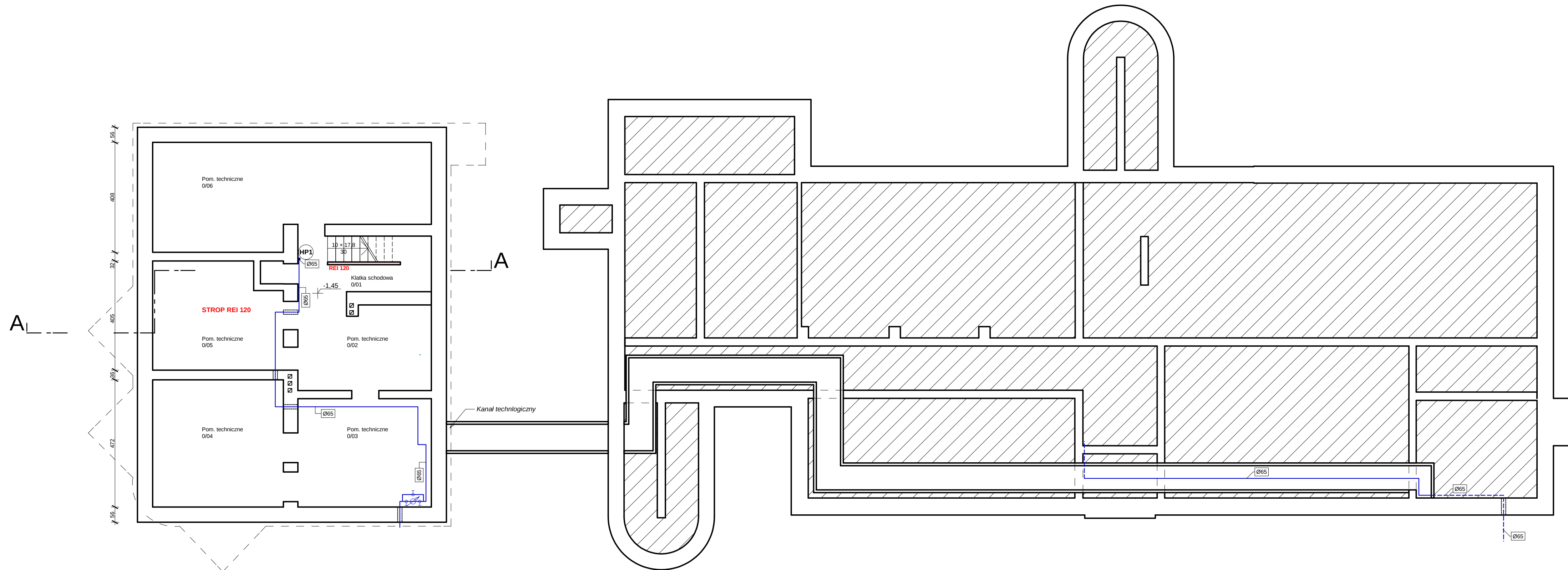
sierpień 2025r

WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU
BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW
TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

1	INSTALACJA HYDRANTOWA			
2	Rzut piwnicy _ projekt instalacji hydrantowej	S_ 01	00-06	1:100
3	Rzut parteru _ projekt instalacji hydrantowej	S_ 02	00-07	1:100
4	Rzut I piętra _ projekt instalacji hydrantowej	S_ 03	00-08	1:100
5	Rzut strychu _ projekt instalacji hydrantowej	S_ 04	00-09	1:100
6	Przekrój pionowy HP1, HP2 _ projekt instalacji hydrantowej	S_ 05	00-10	1:100
7	Aksonometria _ projekt instalacji hydrantowej	S_ 06	00-11	BS



prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone_prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone_prawa autorskie niniejszego opracowania
kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie

pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....

telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....

email: pracownia@gww99.jur.pl.....

pp.gww99@gmail.com

PROJEKTANT		NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	TEMAT RYSUNKU	RZUT PIWNICY INSTALACJA WODY HYDRANTOWEJ	gww99 pracownia projektowa	
mgr inż. TOMASZ CZERSKI		574/01					
				NAZWA INWESTYCJI	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPŁENIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPÓŻAROWEGO W ZAKRESIE IENNEGO SPŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH	Architekt mgr inż. andrzej wolański	
OPRACOWANIE		NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	ADRES INWESTYCJI	403, 402, 401/3 241605 4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY / ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY	STADIUM	SKALA RYSUNKU
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI		53/03/SLOKK/II				P.T.	1:100
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI		11/SLOKK/2015		INWESTOR	GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY	BRANŻA	DATA
SPRAWDZAJĄCY		NUMER UPRAWNIEN	PODPIS			INST. SANIT.	08.2025
mgr inż. GRZEGORZ KOWALCZUK		SLK/8485/PBS/19				S_01	00-06



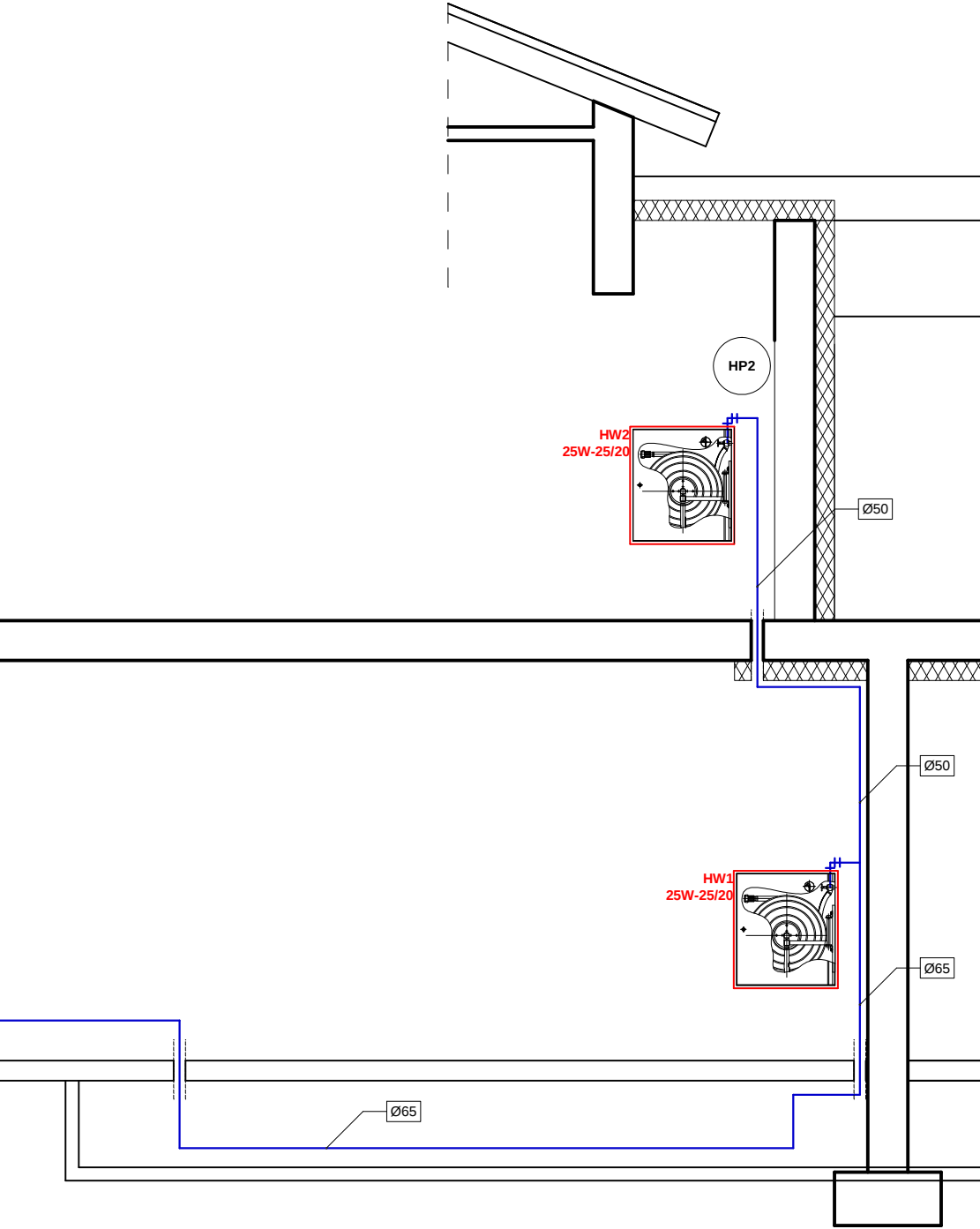
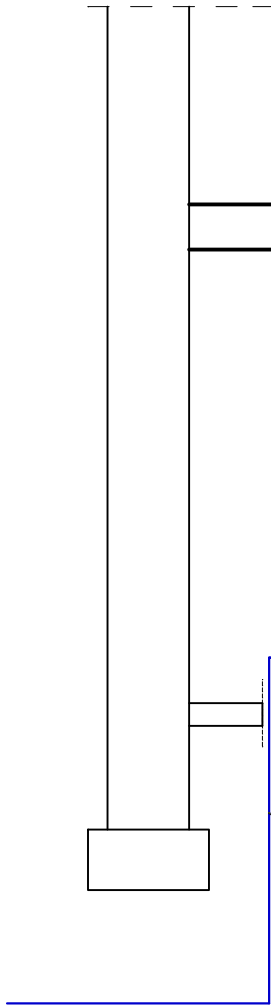
prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r. o prawie bez zgody autora test zabronione	PAKET SPECUBUD wersja 9.0 NR 09FCA-1483 wersja plina DXF
UMAWA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów ugodzilić autorem projektu.	Atlantis RENDER R3 INTERSETER PARTNER_AFCADIA_SOFT ID klienta: A1139156
	Pacownia Projektowa Brześćka V8 Pro PL NR SER. 2006-06-20ISD106881 Pacownia Projektowa
	Microsoft Office Basic, 2007 wOfcePro07T1al (OEM) Proof of License X12-88319
	CORELDraw, SUITE X4 DRPHR22\YHFR9N\KBBM.....
	PAKET ArchiCAD (START) EDITION 2 WERSJA PLINA, NR SER. 8-837311 POLISH COMMERCIAL VERSION

[illegible]



prawa autorskie niniejszego opracowania zostały przekazane	prawa autorskie niniejszego opracowania zostały przekazane
ustawy z 24.02.1994 r.	ustawy z 24.02.1994 r.
kopiowanie i rozprowadzanie bez zgody	kopiowanie i rozprowadzanie bez zgody
autor jest zadowolony z jakości rozwiązań	autor jest zadowolony z jakości rozwiązań
z materiałów zgłoszonych	z materiałów zgłoszonych
autorem projektu.	autorem projektu.
PAKET SPEGUDBD wersja 9.0	PAKET SPEGUDBD wersja 9.0
NR 08FC-A183	NR 08FC-A183
Wersja pełna DXF	Wersja pełna DXF
Atlantis RENDER R3	Atlantis RENDER R3
Atlantis RENDER R6	Atlantis RENDER R6
INTERSOFT PARTNER ACADIA_SOFT	INTERSOFT PARTNER ACADIA_SOFT
ID klienta: 1139156	ID klienta: 1139156
Pracownia Projektowa	Pracownia Projektowa
BrtnsCad V8 Pro PL	BrtnsCad V8 Pro PL
NR SER. 2008-06-20/S010088/	NR SER. 2008-06-20/S010088/
Pracownia Projektowa	Pracownia Projektowa
Microsoft Office Basic 2007	Microsoft Office Basic 2007
WinSPSoft7T1al (OEM)	WinSPSoft7T1al (OEM)
Proof of License X12-8833	Proof of License X12-8833
COREL DRAW	COREL DRAW
WINSPSUITE X4	WINSPSUITE X4
DRIVERZ-LHFRNK-KBMM.....	DRIVERZ-LHFRNK-KBMM.....
PAKET ARCHICAD PARTITION 2	PAKET ARCHICAD PARTITION 2
WERSJA PEŁNA NR SER. 8-567311	WERSJA PEŁNA NR SER. 8-567311
POLISH COMMERCIAL VERSION	POLISH COMMERCIAL VERSION

STADIUM	SKALA RYSUNKU
P.T.	1:100
BRANŻA	DATA
INST.	08.2025
SANIT.	NR RYSUNKU
S_04	00-09



pracownia: 42-400 zwierzica, ul. dojazd 9/25.....			
PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS	
mgr inż. TOMASZ CZERSKI	574/01		
OPRASZANIE	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS	
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	53/03/SLOKK/II		
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	11/SLOKK/2015		
SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS	
mgr inż. GRZEGORZ KOWALCZUK	SLK/8485/PBS/19		

telefon/kontaktowe: 48 32 67 71 27, 600 324 796.....email: pracownia@pogon.pl	
TEMAT RYUNKU	PRZEKROJE INSTALACJA WODY HYDRANTOWEJ
NAZWA INWESTYCJI	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPŁENIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPÓŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPŁENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH
ADRES INWESTYCJI	403, 402, 401/3, 241605, 4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY ul. RYM. WITOLDA PLEKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
INWESTOR	GMINA ŁAZY, ul. TRAUOGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

P.T.	1:100
BRANŻA	DATA
INST.	08.2025
SANIT.	NR RYSUNKU
S 05	00-10

[illegible]

www.co.jp/pnmmpp/gw99

TEMAT RYSUNKU	PRZEKROJE INSTALACJA WODY HYDRANTOWEJ
------------------	--

PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. TOMASZ CZERSKI	574/01	

9.0
 888/
 07
 19
 M.....
 (T) EDITION
 R, 8-563731
 ERSION

STADIUM	SKALA RYSUNKU
P.T.	1:100

NAZWA INWESTYCJI	WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO W ZAKRESIE INNEGO SPEŁNIENIA

[illegible]

CDU wersja 3 DXF
IDR R3
IDR R6
ARTNER_Ar
Pro PL
06-20/SD/0
lektowa
lektowa
Basic 20
nial (OEM)
SUITE X4
HFR9N-KBB
CAD STAR
LNA_NR SE
MERIAL V

BRANŽA	DATA
INST.	08.2025

ADRES	WYMAGAN WARUNKOW TECHNICZNYCH W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH 403, 402, 401/3 241605 4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/
-------	---

mgr inż. architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	11/SLOKK/2015	
mgr inż. architekt HUBERT WOLAŃSKI		

Pracownia autorska i wydawnicza
 "Stawy z 04.01.2004 r.
 opowiadanie i
 WAGA: wsta
 urota jest za
 ryz material
 AKIET SPEC
 R 09F-C-18
 wersja petha
 rltants REN
 INTERsoft p
) klienta:11
 racownia Pr
 r SER, 2008
 ricsCad V8
 /OfcP007T
 roof of Lice
 ORELDRAW
 R14R22-VL
 AKIET Arch
 OLISH COM

SANIT.	S_05	NR RYSUNKU
		00-10

ADRES INWESTYCJI	ul. RTM. WITOLDA PILECKIEGO NR 14, 42-450 ŁĄŻY
INWESTOR	GMINA ŁĄŻY, ul. TRAUĞUTTA NR 15, 42-450 ŁĄŻY

SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. GRZEGORZ KOWALCZUK	SLK/8485/PBS/19	

[illegible]

ejszego pracownik
anizabroniekt

