

---

## Projekt techniczny

### Instalacja zimnej wody i kanalizacji

---

Inwestor: Zakład Budynków Komunalnych w Oleśnicy  
ul. Wojska Polskiego 13  
56-400 Oleśnica

Obiekt: Szkoła Podstawowa nr 3  
Kategoria budynków: IX- budynki szkolne i przedszkolne

Adres: ul. Jana Kochanowskiego 8  
56-400 Oleśnica  
Jednostka ewidencyjna: 021401\_1, Gmina Miejska Oleśnica  
Obręb: 0002, Oleśnica  
Arkusze mapy: AR\_24  
Dz. nr ewidencyjny: 115

ID. EGiB: 021401\_1.0002.AR\_24.115

---

#### Instalacje sanitarne:

Projektant: mgr inż. Cezary Konwa (projektant główny)  
Uprawnienia: 314/91/UW w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

---

Asysta: mgr inż. Mateusz Konwa  
Jakub Konwa

---

Wrocław, 23 lipca 2024



## Spis treści

I.	Oświadczenie projektantów .....	4
II.	Dokumenty poświadczające przygotowanie zawodowe projektanta/ sprawdzającego.....	5
III.	Opis techniczny .....	9
1.	Dane ogólne .....	9
1.1.	Podstawa opracowania.....	9
1.2.	Zakres opracowania i stan istniejący .....	9
2.	Instalacja wody zimnej.....	10
3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	11
4.	Wytyczne budowlane.....	12
5.	Uwagi końcowe .....	12
IV.	Załączniki .....	14

Projekt techniczny- spis rysunków			
Nr rysunku	Tytuł rysunku	skala	Uwagi
1	Rzut piwnicy	1:50	
2	Rzut parteru	1:50	
3	Rzut I piętra	1:50	
4	Rzut II piętra	1:50	
5	Roziwnięcie pionów	1:50	
E1	Rzut piwnicy- instalacje elektryczne	1:100	
E2	Rzut parteru- instalacje elektryczne	1:100	
E3	Schemat zasilania zest. hydroforowego	-	

## I. Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 20 ust. 1, pkt 1, 1a); art. 34 ust. 3d, pkt 3 oraz art. 34 ust. 3e Ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 725) oświadczam, że niniejsza dokumentacja sporządzona została przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności oraz zostało dokonane wzajemnie skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektowanego obiektu budowlanego. Oraz, że niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

imię i nazwisko	nr uprawnień	odcisk pieczęci
mgr inż. Cezary Konwa	314/91/UW	

## II. Dokumenty poświadczające przygotowanie zawodowe projektanta/ sprawdzającego.

Wrocław, dnia 5.XI. 1991 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 314/91/UW

**DECYZJA**  
**O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt. 1. §. 4 ust. 2.

i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami/.

46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Cezary K O N W A  
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 29 marca 1963 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta  
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych  
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Cezary Konwa jest upoważniony(a) do  
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
2. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
3. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych w budownictwie jednorodzinnych zagrodowym oraz w innych budynkach o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>.

Otrzymuje:

mgr inż. Cezary Konwa  
ul. Komandorska 58/7  
53-340 Wrocław

Z upoważnienia Wojewody  
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI  
DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Włodzimierz Sienicki



m.p.

(podpis i pieczęć)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
DOŚ-NM9-DDJ-9KI \*

Pan Cezary Konwa o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/5831/01  
adres zamieszkania Bukowina Sycowska 33/2, 56-513 Międzybórz  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-11 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

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

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



Weryfikacja poprawności danych  
dokonywana jest za pomocą numeru  
weryfikacyjnego zaświadczenia



### **III. Opis techniczny**

Budowa instalacji wody zimnej i kanalizacji w Szkole Podstawowej nr 3 przy ul. Jana Kochanowskiego 8 w Oleśnicy.

#### **1. Dane ogólne**

##### **1.1. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- opracowania i inwentaryzacje znajdujące się w posiadaniu Inwestora
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 725);
- 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, tekst jednolity Dz.U. poz. 1225 z dnia 9.06.2022 r. z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków z dnia 16 sierpnia 1999 roku (Dz.U. nr 74 poz. 836 z późniejszymi zmianami).
- PN – B-02431-1 „Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1
- PN-B-02414:1999 – „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi. Wymagania.”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., Nr 8 poz. 70);
- inne obowiązujące normy oraz rozporządzenia
- katalogi urządzeń, materiały i opracowania udostępnione przez producentów

##### **1.2. Zakres opracowania i stan istniejący**

Niniejsze opracowanie stanowi projekt instalacji wody zimnej i kanalizacji w Szkole Podstawowej nr 3 przy ul. Jana Kochanowskiego 8 w Oleśnicy, dz. ewidencyjna nr 115, jednostka ewidencyjna Gmina Miejska Oleśnica.

Dopuszcza się użycie produktów równoważnych o parametrach nie gorszych niż użyte w niniejszym projekcie i specyfikacji technicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju Poz. 1554 z dnia 22 września 2015 r. § 6 ust.2 pkt 1 i § 13a oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami art.20. 1. pkt. 1c) stwierdzam, że obszar oddziaływania obiektu jakim jest instalacja c.o. i gazowa mieści się w całości na działce na której posadowiony jest budynek.

Budynek nie jest wpisany do rejestru ani do ewidencji zabytków.

Budynek nie jest zlokalizowany na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

Działka na której znajduje się budynek nie jest narażona na wpływ eksploatacji górniczej.

Projektowane obiekty i instalacje nie będą rodziły zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

## **2. Instalacja wody zimnej.**

Woda jest dostarczana do budynku z istniejącego przyłącza wodociągowego poprowadzonego od strony północno-wschodniej. Przyłączy to będzie zaopatrywało budynek w wodę dla celów bytowych oraz pożarowych. Tuż za wodomierzem należy zamontować zawór antyskażeniowy typ BA300 DN65 oraz filtr do wody DN100.

Piony i zlokalizowane w piwnicy przewody rozprowadzające zimnej wody użytkowej należy wykonać z rur polipropylenowych łączonych poprzez zgrzewanie, montowanych natynkowo. Rury mocować obejmami z wkładkami gumowymi. Przewody na parterze oraz piętrach należy zabudować zabudową z płyt kartonowo- gipsowych lub równoważną. Trasa projektowanej instalacji została pokazana na rzutach poszczególnych kondygnacji oraz na rozwinięciu instalacji. Izolacji wymagają wszystkie przewody. Instalację wody zimnej zaizolować otuliną o grubości 13 mm.

U dołu pionów należy zainstalować zawory odcinające z funkcją spustową.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, stalowych o średnicy wewnętrznej większej o 20 mm (przejścia przez strop o 10mm) od średnicy zewnętrznej rurociągu. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Tuleje powinny wystawać ok. 50mm poza obrys ściany i 20mm poza obrys stropu. W miejscach przejść przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń.

Przepusty przez elementy oddzielania pożarowego należy wykonać:

- ogniochronną, elastyczną masą uszczelniającą typ CP601S Hilti, dla rur niepalnych
- obejmami ogniochronnymi CP644 lub opaskami ogniochronnymi CP 648-S Hilti dla rur palnych.

Przed eksploatacją instalacji należy dokonać próby szczelności, następnie instalację należy przepłukać i zdezynfekować.

W celu podwyższenia ciśnienia wody bytowej i pożarowej zaprojektowano zastaw hydroforowy typ CMBE 3-93 I-U-C-C-D-A ze zbiornikiem GT-HR-50 PN6 R3/4 V firmy Grundfos który zostanie zamontowany w wydzielonym pomieszczeniu hydroforni. Zestaw ten składać się będzie z pompy sterowanej przetwornicą częstotliwości oraz zbiornika. Zestaw ten musi być zasilony energią elektryczną sprzed wyłącznika głównego. W pomieszczeniu hydroforni zaprojektowano zawór elektromagnetyczny z napędem dwustawnym typu EV220B 65-100 DN65 firmy Danfoss w wersji normalnie zamkniętej (NC), z układem ręcznego otwierania, sterowany presostatem, który należy zamontować na odejściu do wody bytowej. W przypadku spadku ciśnienia w instalacji pożarowej przepustnica ta zostanie zamknięta, odcinając przepływ wody w instalacji bytowej. Przy wzroście ciśnienia powyżej wartości nastawionej na presostacie,

przepustnica zostanie ponownie otwarta. Zawór odcinający należy zasilić w energię elektryczną sprzed wyłącznika głównego.

Pomieszczenie hydroforni należy wydzielić z pomieszczenia 0.23 za pomocą ścianki z płyty warstwowej z rdzeniem z wełny mineralnej o grubości 100 mm lub alternatywnie z płyt kartonowo- gipsowych wodoodpornych na podwójnym ruszcie stalowym z izolacją z wełny mineralnej. W ścianie działowej należy zainstalować drzwi techniczne jednoskrzydłowe o wymiarach 100x200 cm z progiem opadającym.

### **3. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Odływ ścieków sanitarnych z budynku odbywać się będzie istniejącym przykanalikiem poprowadzonym od strony północno-zachodniej. Instalacja kanalizacji sanitarnej będzie odprowadzała ścieki sanitarne z przyborów sanitarnych w szkole. Instalację tę wykonać z rur PVC-U łączonych na złącza kielichowe z uszczelkami gumowymi. Każdy z pionów (oprócz pionów K4, K7, K8) należy zakończyć rurą wywiewną, wyprowadzoną ponad dach. Wentylacje pionów K4, K7, K8 należy zrealizować poprzez montaż zaworów napowietrzających. Przy przejściu pionów w odcinki poziome zaprojektowano kształtki rewizyjne. Ich umiejscowienie pokazano na rozwinięciu instalacji.

Podejścia indywidualne do przyborów należy wykonać z rur następującej średnicy:

dla misek ustępowych: DN100

dla wanien, zlewozmywaków i pralek: DN50

dla umywalek: DN40

Podejścia indywidualne do przyborów nie mogą przekraczać 3m (średnice do DN50) lub 5m (średnice DN75). W przypadku przekroczenia w-w długości średnicę podejścia należy zwiększyć o jedną dymensję. Podejścia do misek ustępowych (DN100) nie mogą przekraczać 1m.

Instalację kanalizacyjną wykonać z zachowaniem następujących spadków:

dla  $d \leq 0,1\text{m}$  : 2%-15%

dla  $d = 0,15\text{m}$  : 1,5%-15%

dla  $d = 0,2\text{m}$  : 1%-10%

Projektowaną instalację kanalizacyjną należy prowadzić w miejscu istniejącej kanalizacji sanitarnej. Dokładną lokalizację pionów i podejść należy zweryfikować na budowie, podczas montażu instalacji.

W miejscach przejść przez ściany i stropy instalacja powinna być zabezpieczona tulejami ochronnymi. Przepusty przez elementy oddzielania pożarowego wykonać:

- ogniochronną, elastyczną masą uszczelniającą typ CP601S Hilti, dla rur niepalnych
- obejmami ogniochronnymi CP644 lub opaskami ogniochronnymi CP 648-S Hilti dla rur palnych.

#### **4. Instalacje elektryczne- zasilanie zest. hydroforowego**

Projektowany zestaw hydroforowy zasilić z istniejącej rozdzielnicy RG. W tym celu RG rozbudować o sekcję zasilania obwodów przeciwpożarowych. Sekcja obwodów ppoż winna jest zapewnić zasilanie urządzeń bezpieczeństwa pożarowego w przypadku zadziałania PWP i odcięcia zasilania w budynku szkoły.

Linie zasilania zest. hydroforowego prowadzić za pomocą przewodu ognioodpornego typu NHXH 3x2,5mm<sup>2</sup>. Linie zasilania zabezpieczyć za pomocą wyłącznika z wkładkami topikowymi w formie D02.

#### **5. Wytyczne ppoż.**

- minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosi dla hydrantu 25 – 1,0 dm<sup>3</sup>/s. Ciśnienie nie mniejsze niż 0,2 MPa
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych (w budynku niskim lub średniowysokim, jeżeli powierzchnia strefy pożarowej przekracza 500 m<sup>2</sup>)
- przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 (nie dotyczy pionów prowadzonych w klatkach schodowych wydzielonych ścianami i zamkniętymi drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30)
- zawory odcinające hydrantów wewnętrznych muszą być umieszczone na wysokości 1,35±0,1 m od poziomu podłogi, powinny posiadać nasady tłoczne skierowane do dołu, usytuowane wraz z pokrętką zaworu względem ścian lub obudowy w sposób umożliwiający łatwe przyłączenie węża tłoczego oraz otwieranie i zamykanie jego zaworu
- pomieszczenia, w których są umieszczone będzie zestaw hydroforowy instalacji przeciwpożarowych, będzie stanowić odrębną strefę pożarową.

#### **6. Wytyczne budowlane.**

Należy:

- wykonać przebicie w stropach i ścianach budynku w miejscach wskazanych na rzutach kondygnacji

#### **7. Uwagi końcowe.**

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Po zakończeniu robót instalacje należy przepłukać, odpowietrzyć oraz poddać próbom szczelności. Próby instalacji należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych COBRTI Instal:

- Zeszyt 6. -Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych
- Zeszyt 7. -Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych
- Zeszyt 8. -Warunki Techniczne wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych

Uruchomienie oraz montaż kotła i automatyki należy wykonać ściśle według dokumentacji technicznej dostarczonej przez producenta pompy ciepła.

Dopuszcza się odstępstwa dla umiejscowienia urządzeń i prowadzenia instalacji:

- od niezwymiarowanych odległości - 10cm,
- od zwymiarowanych odległości - po uzgodnieniu z projektantem

Rozmieszczenie pomp, armatury oraz pozostałych urządzeń nienaniesionych na rzutach, a przedstawionych na schemacie powinno zapewnić możliwość obsługi i serwisowania.

## IV. Załączniki



Oleśnica, dnia 11 czerwca 2024r.

### PROTOKÓŁ SERWISOWY

(przegląd techniczny)

z pomiarów ciśnienia i wydajności poboru wody z instalacji wodociągowej przeciwpożarowej – sieć hydrantów wewnętrznych w obiekcie :

**Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Podróżników i Odkrywców Polskich,  
ul. Kochanowskiego 8 w Oleśnicy.**

Do przeprowadzenia pomiarów ciśnienia i wydajności poboru wody użyto elektronicznego urządzenia pomiarowego „HATEST” nr fabryczny 114859995 posiadającego świadectwo wzorcowania nr 114859/20 firmy BIATECH.

- Warunki techniczne:
  - Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami: Ø 25 z węzłem półsztywnym
  - Zasilanie z sieci wodociągowej.
- Prowadzący badanie: **Zakład Ochrony Przeciwpożarowej i BHP „Pian – Hal „  
Spalice, ul. Wierzbowa 1a, 56-400 Oleśnica**
- Program badań pomiaru ciśnienia i wydajności poboru wody uwzględniający wymagane wartości minimalne oraz zasadę jednoczesności poboru wody, średnice dyszy zastosowanej prądownicy – określone w §22 i §23 rozporządzenia MSW i A z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)
- Hydranty poddano przeglądowi zgodnie z procedurą określoną w PN-EN 671-3 ustanowioną przez Polski Komitet Normalizacyjny.
- Tabela wyników pomiarów:**

L.p.	Lokalizacja hydrantu	Typ Hydrantu HW (W/N)*długość węża [m]	Wydajność wodna [dm <sup>3</sup> /s]		Średnica Pyszcza Prądownic Ø [mm]	Wartość ciśnienia [Mpa]		
			Zmierzona	Wymagana		Wypływu	Statyczne	Wymagane nominalne
H-1	II piętro-korytarz koło wydzielonej pożarowo klatki sch.	HW25/20	0,96	1,0	10,0	0,185	0,223	0,2
H-2	II piętro-koło klatki schodowej	HW25/20	0,95	1,0	10,0	0,183	0,221	0,2
H-3	II piętro-korytarz koło wydzielonej pożarowo klatki sch	HW25/20	1,02	1,0	10,0	0,215	0,259	0,2
H-4	II piętro-koło klatki schodowej	HW25/20	1,02	1,0	10,0	0,214	0,255	0,2
H-5	II piętro-korytarz koło wydzielonej pożarowo klatki sch	HW25/20	1,11	1,0	10,0	0,255	0,289	0,2
H-6	II piętro-koło klatki schodowej	HW25/20	1,10	1,0	10,0	0,252	0,286	0,2
H-7	Piwnica-korytarz	HW25/20	1,15	1,0	10,0	0,271	0,318	0,2
H-8	Piwnica-przedszkole	HW25/30	1,16	1,0	10,0	0,275	0,320	0,2
H-9	Łącznik sportowy	HW25/30	1,12	1,0	10,0	0,264	0,306	0,2

6. W zakres czynności przeglądu hydrantów wewnętrznych wchodzi wg PN – EN 671-3:

- a) Sprawdzenie czy urządzenie nie jest uszkodzone, elementy nie skorodowane lub nie przeciekające – **bez uwag**,
- b) Sprawdzenie czy wypływ wody jest równomierny - **na II piętrze w hydrantach H1 i H2 wydajność wodna poniżej normy w pozostałych hydrantach bez uwag**
- c) Sprawdzenie czy wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia i pęknięć – **brak widocznych uszkodzeń, bez uwag**,
- d) Sprawdzenie czy zaciski lub taśmowanie węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte – **prawidłowe, bez uwag**,
- e) Sprawdzenie czy prądownica jest właściwego typu i czy łatwo jest się nią posługiwać – **prądownice w przedmiotowych szafkach regulowane, sprawne technicznie, bez uwag**,
- f) Sprawdzenie czy stan techniczny korpusu i drzwiczek szafek jest prawidłowy – **brak uszkodzeń, brak korozji, bez uwag**,
- g) Sprawdzenie czy mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia i pewnie zamontowane – **prawidłowe, bez uwag**,
- h) Sprawdzenie czy miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane – **oznakowane znakiem zgodnym z normą PN EN ISO 7010**,
- i) Sprawdzenie czy instrukcje obsługi są czyste i czytelne – **bez uwag**,
- j) Sprawdzenie stanu przewodów rurowych zasilających w wodę hydrant – **widoczne elementy bez uwag**,

7. Co 5 lat wszystkie węże tłoczne powinny być poddane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze zgodnie z EN 671-1 i/lub EN 671-2.

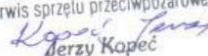
7. **Wnioski:** Badane hydranty sprawne technicznie. W zakresie wydajności wodnej oraz ciśnienia dynamicznego w hydrantach H1 i H2 na II piętrze wyniki poniżej normy pozostałe hydranty spełniają wymogi określone w rozporządzeniu MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. N. 109, poz. 719),

8. Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów hydranty wewnętrzne powinny być oznakowane „SPRAWDZONE”. Administrator budynku (użytkownik) powinien przechowywać trwale zapisy o wszystkich przeglądach, kontrolach i testach.

9. Następny pomiar hydrantu – **Czerwiec 2025r.**

10. Badanie ciśnieniowe węży hydrantowych – **Czerwiec 2028r.**

  
(podpis przyjmującego protokół)

Inspektor Ochrony Przeciwpożarowej  
i serwis sprzętu przeciwpożarowego  
  
Bronisław Kopeć

Inspektor Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
i serwis sprzętu przeciwpożarowego  
  
Wojciech Kopeć

.....  
(podpis prowadzącego badanie)

Zakład Ochrony Przeciwpożarowej i BHP  
"PIAN-HAL" Bronisław Kopeć  
Spółdzielca: Wierzbowa 1a, 56-400 Oleśnica  
tel. 71/314 93 23  
NIP 916-114-21-29



## **PROTOKÓŁ SERWISOWY (przegląd techniczny)**

**z pomiarów ciśnienia i wydajności wodnej hydrantów zewnętrznych na terenie:**

**Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Podróżników i Odkrywców Polskich,  
ul. Kochanowskiego 8 w Oleśnicy. Łącznik sportowy.**

Do przeprowadzenia pomiarów ciśnienia i wydajności poboru wody użyto elektronicznego urządzenia pomiarowego „HATEST” nr fabryczny 114859995 posiadającego świadectwo wzorcowania nr 114859/20 firmy BIATECH.

1. Warunki techniczne:
  - Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami: **DN 80**
  - Zasilanie z sieci wodociągowej
2. Prowadzący badanie: **Zakład Ochrony Przeciwpowarowej i BHP „Pian – Hal „  
Spalice, ul. Wierzbowa 1a, 56-400 Oleśnica.**
3. Program badań pomiaru ciśnienia i wydajności poboru wody uwzględniający wymagane wartości minimalne oraz zasadę jednoczesności poboru wody, średnice dyszy zastosowanej prądownicy określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) oraz PN-B-02863
4. Hydranty poddano przeglądowi zgodnie z procedurą określoną w PN-EN 671-3 ustanowioną przez Polski Komitet Normalizacyjny.
5. Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów administrator budynku, terenu powinien przechowywać trwale zapisy o wszystkich przeglądach, kontrolach i testach.

6. Tabela wyników pomiarów:

L.p.	Lokalizacja hydrantu	Typ Hydrantu HZ (P/N)	Wydajność wodna [dm <sup>3</sup> /s]		Wartość ciśnienia [Mpa]		
			Zmierzona	Wymagana	Wypływu	Statyczne	Wymagane nominalne
H1	Teren przy budynku szkoły.	HZ/N/80	11,02	10,0	0,237	0,326	0,2

7. W zakres czynności przeglądu hydrantów zewnętrznych wchodzi wg. PN-EN 671-3:

- Sprawdzenie czy hydrant nie jest zastawiony – **dostęp zapewniony, bez uwag**,
- Sprawdzenie czy hydrant jest wyraźnie oznakowany – **oznakowane, bez uwag**,
- Sprawdzenie otwarcia zasuwy hydrantowej – **prawidłowe, bez uwag**,
- Kompatybilność (nasady przyłączeniowe, pokrywy) – **prawidłowe, bez uwag**,
- Sprawdzenie czy hydrant nie jest uszkodzony – **brak widocznych uszkodzeń**,
- Sprawdzenie czy wypływ wody jest równomierny – **prawidłowy, bez uwag**.

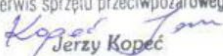
8. **Wnioski:** Badany hydrant sprawny technicznie. W zakresie ciśnienia dynamicznego i wydajności wodnej spełnia wymogi określone w: rozporządzeniu M S W i A z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) – PN – EN 671-3: 2002, - PN-B-02865: 1997

9. Następny pomiar hydrantów – **Czerwiec 2025r.**

Zakład Ochrony Przeciwpożarowej i BHP  
 "PIAN-HAL" Bronisław Kopeć  
 Spalice, ul. Wierzbowa 1a, 56-400 Oleśnica  
 tel. 71/314 93 23  
 NIP 916-114-21-29



(podpis przyjmującego protokół)

Inspektor Ochrony Przeciwpożarowej  
 i serwis sprzętu przeciwpożarowego  
  
 Jerzy Kopeć

Inspektor Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
 i serwis sprzętu przeciwpożarowego

  
 Wojciech Kopeć

(podpis prowadzącego badanie)

# PROTOKÓŁ Z PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO

WYKONAWCA PRZEGLĄDU	DATA WYKONANIA PRZEGLĄDU	ADRES WYKONANIA PRZEGLĄDU
ZAKŁAD OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I BHP „PIAN-HAL” Bronisław Kopeć Spallice, ul. Wierzbowa 1a, 56-400 Oleśnica tel. +48 71 314 93 23, NIP 9161142129	10.06.2024	Szkoła Podstawowa nr 3 ul. Kochanowskiego 8 Oleśnica

L.P.	RÓDZAJ SPRZĘTU	PRZEGLĄD (LICZBA SZT.)	REGENERACJA (LICZBA SZT.)	UWAGI
1.	GAŚNICA PROSZKOWA GP 1/BC			
2.	GAŚNICA PROSZKOWA GP 2/ABC	3		
3.	GAŚNICA PROSZKOWA GP 4/ABC	6		
4.	GAŚNICA PROSZKOWA GP 6/ABC	6	2	11 piętro, 1 piętro
5.	GAŚNICA PROSZKOWA GP 9/ABC			
6.	GAŚNICA PROSZKOWA GP 12/ABC			
7.	GAŚNICA ŚNIEGOWA GS 5/BC			
8.	URZĄDZENIE GAŚNICZE UGS 2/BC	3		
9.	GAŚNICA PIANOWA GWG 2/ABF			
10.	GAŚNICA PIANOWA GWF 3/ABF			
11.	GAŚNICA MGŁOWA GWM 3/AF			
12.	GAŚNICA PIANOWA GPN 6/AB			
13.	GAŚNICA PRZEWOŻNA AP 25/ABC			
14.	GAŚNICA PRZEWOŻNA AP 50/ABC			
15.	GAŚNICA PRZEWOŻNA AP 30/BC			
16.	GAŚNICA PRZEWOŻNA AP 60/BC			
17.	KOC GAŚNICZY			
18.	HYDRANT WEWNĘTRZNY HW-25	9		
19.	HYDRANT ZEWNĘTRZNY HZN-80	1		paniać użycia oraz wydajności wody i hydrantów
20.	WĄŻ HYDRANTOWY			
MATERIAŁY DODATKOWE		LICZBA SZT.	UWAGI	
1.	gaśnica proszkowa GPx	1	przypięcie (szafka)	
2.	wieszak do gaśnicy	2		
3.	znak ostrzegawczy dyndający	4	klatka schodowa	
4.	znak drzwi przeciwpożarowe	8	przypięcie	
5.	znak drzwi ewakuacyjne	3		
6.	znak kierunek ewakuacji	3		
7.	znak zakaz kąpieli z wody	3		
8.	kluczyk do szafki hydrant	2	szybka do szafki hydrant 15	

Stwierdzam wykonanie wszystkich czynności wyszczególnionych w protokole oraz odbiór ilościowy sprzętu.

  
 PODPIS I PIECZĘĆ  
 PRZYMUJĄCEGO PROTOKÓŁ

Inspektor Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
 i serwis sprzętu przeciwpożarowego  
  
 Wojciech Kopeć  
 PODPIS I PIECZĘĆ  
 WYKONAWCY