



SUPON S.A.

70-800 Szczecin, ul. Przestrzenna 6

Zakład Usługowo- Handlowy

75-212 Koszalin, ul. Morska 7,

Tel. +48 94 343 22 06, Fax +48 94 342 49 83

Serwis gaśnic i hydrantów : 516 179 380

e-mail: uslugi.koszalin@supon-bhp.pl; serwis.koszalin@supon-bhp.pl

<https://www.supon-bhp.pl/>

SPRAWOZDANIE z BADANIA HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH

ZLECENIODAWCA :

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 17

im. ORŁA BIAŁEGO

UL. WAŃKOWICZA 11

75-445 KOSZALIN

23 sierpnia 2024 r.

I. INFORMACJE OGÓLNE I WYMAGANIA NORMOWE Badania wykonano w oparciu o: - Polską Normę PN – EN 671-1 „Stale urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym” - Polską Normę PN – EN 671-2 „Stale urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 2 : Hydranty wewnętrzne z wężem płasko składanym” wraz ze zmianą A 1 - Polską Normę PN – EN 671-3 „Stale urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 3 : Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym” - Rozporządzenie MSWiA z dnia 07-06-2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719) - Rozporządzenie MSWiA z dnia 24-07-2009r. W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.127 poz.1030) II. WYMAGANIA NORMOWE - Wydajność i ciśnienie na zaworach hydrantów wewnętrznych: Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wyżej podaną wydajność dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy i być nie niższe niż 0,2 MPa Ciśnienie na zaworze 25, 33, 52, położonym najniekorzystniej ze względu na wysokość i opory hydrauliczne dla wydajności odpowiednio 1,00 / 1,50 / 2,50 dm³/s nie powinno być mniejsze niż 0,2 MPa - Wydajność i ciśnienie na hydrancie zewnętrznym - Przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody - nominalna wydajności hydrantów powinna wynosić co najmniej: - hydrant nadziemny / podziemny DN 80 – 10 dm³/ s ;hydrant nadziemny DN 100– 15 dm³/ s, hydrant nadziemny DN 150– 20 dm³/ s,; - Przy ciśnieniu nominalnym 0,1 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody - nominalna wydajności hydrantów powinna wynosić co najmniej: - hydrant nadziemny / podziemny DN 80 – 5 dm³/ s ;dla jednostek osadniczych do 2000 mieszkańców III. Metodyka pomiarów obejmowała: - pomiar ciśnienia statycznego wykonany poprzez otwarcie zaworu hydrantu, odczekanie okresu stabilizacji, odczytanie ciśnienia na manometrze przy tzw. zerowym wypływie; - pomiar ciśnienia dynamicznego, wykonany poprzez otwarcie zaworu hydrantu, odczekanie okresu stabilizacji, odczytanie ciśnienia na manometrze przy ustalonym wypływie uzyskanym za pomocą odpowiednio dobranej do rodzaju hydrantu dyszy pomiarowej. Dysze pomiarowe posiadają tak dobrane współczynniki wypływu K odpowiednio do rodzaju hydrantu, aby wartość pokazywanego przez manometr kontrolny ciśnienia (0,2 MPa lub/ i powyżej) pozwalała na ocenę wstępną instalacji hydrantów wewnętrznych, a w przypadku hydrantu zewnętrznego również określenie jego wydajności (do 0,2 MPa 0,2 MPa lub/ i powyżej / dla jednostek osadniczych do 0,1 MPa lub/ i powyżej 0,1 MPa); - pomiar ciśnienia dynamicznego, wykonanego poprzez otwarcie zaworu hydrantu, odczekanie okresu stabilizacji, odczytanie ciśnienia na manometrze przy ustalonym wypływie przez prądownicę PWh 25/33/52 oraz dla hydrantu zewnętrznego DN 80 i DN 100 w zależności od rodzaju hydrantu; - określenie wydajności hydrantu przeprowadzono metodą obliczeniową wykorzystując do tego zależność: $Q = K \sqrt{10P}$ gdzie Q - wydajność w dm³/sekundę natomiast P-ciśnienie w MPa; - wyznaczenie nominalnej wydajności hydrantu wewnętrznego dla prądownic PWh 25/33/52 zależnie od rodzaju hydrantu; - wyznaczenie wydajności hydrantów zewnętrznych (również metodą obliczeniową według wzoru jw.) IV. Przrzęad pomiarowy HYDROTEST Nr FABRYCZNY 220 : stanowi komplet dysz przepływowych o odpowiednio dobranych do rodzaju hydrantu współczynnikach K, tuleje z zamontowanymi legalizowanymi manometrami klasy 1,6 zawory kulowe, przełączniki odpowiedniej wielkości. V. Wyniki pomiarów w Obiekcie:									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Szkoła Podstawowa nr 17 w Koszalinie przy ul. WAŃKOWICZA 11

Miejsce pomiaru		Nr hydrantu	rodzaj hydrantu	Typ zaworu-ZH / prądownicy-PWh / węża-W – średnica / długość / typ	PARAMETRY MINIMALNE - WYMAGANE			Wynik badania	UWAGI			
					Ciśnienie w MPa		Wydajność dla HW Ø 25 w dm3/s					
					statyczne	dynamiczne						
										0,20	0,20	1,00
										PARAMETRY ZMIERZONE		
Rodzaj hydrantów : hydranty wewnętrzne DN 25												
BLOK „A”	<u>Piwnica</u> -warsztat	1	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/20 półsztywny (rok prod. 2021)	0,46	0,32	1,25	Pozytywny	Sprawny			
	<u>Parter</u>	2	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/20 półsztywny (rok prod. 2021)	0,44	0,30	1,21	Pozytywny	Sprawny			
	<u>I piętro</u>	3	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/20 półsztywny (rok prod. 2021)	0,42	0,28	1,17	Pozytywny	Sprawny			
	<u>II piętro</u>	4	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/20 półsztywny (rok prod. 2021)	0,40	0,26	1,13	Pozytywny	Sprawny			
BLOK „A-1”	<u>Piwnica</u> -kuchnia-stołówka	5	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2021)	0,46	0,32	1,25	Pozytywny	Sprawny			
	<u>Parter</u> – wejście do kuchni	6	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2021)	0,44	0,30	1,21	Pozytywny	Sprawny			
	<u>II piętro</u> – kuchnia stołówka	7	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2021)	0,42	0,28	1,17	Pozytywny	Sprawny			
	<u>II piętro</u> - kuchnia stołówka	8	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2021)	0,40	0,26	1,13	Pozytywny	Sprawny			
BLOK „B”	<u>Piwnica</u> lewa str. – szatnie	9	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2021)	0,48	0,28	1,17	Pozytywny	Sprawny			
	<u>Piwnica</u> prawa str. - szatnie	10	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2021)	0,48	0,32	1,25	Pozytywny	Sprawny			
	<u>Parter</u> lewa str. – obok Sali 16	11	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2024)	0,46	0,26	1,13	Pozytywny	Sprawny			

BLOK „B”	Parter prawa str. – obok Sali 20	12	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2024)	0,42	0,32	1,25	Pozytywny	Sprawny
	I piętro lewa str. – obok Sali 28	13	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2024)	0,44	0,30	1,21	Pozytywny	Sprawny
	I piętro prawa str. – obok Sali 34	14	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2024)	0,44	0,30	1,21	Pozytywny	Sprawny
	II piętro lewa str. – obok Sali 42	15	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2024)	0,40	0,20	1,00	Pozytywny	Sprawny
	II piętro prawa str. – obok Sali 47	16	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2024)	0,40	0,26	1,13	Pozytywny	Sprawny
BLOK „C”	Piwnica	17	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2020)	0,46	0,32	1,25	Pozytywny	Sprawny
	Parter - łącznik	18	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2020)	0,44	0,26	1,13	Pozytywny	Sprawny
	Parter	19	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2020)	0,42	0,28	1,17	Pozytywny	Sprawny
	I piętro	20	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2020)	0,40	0,26	1,13	Pozytywny	Sprawny
	II piętro	20	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2020)	0,40	0,26	1,13	Pozytywny	Sprawny
BLOK „D”	Niski parter - Hala Sportowa	21	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2021)	0,46	0,34	1,29	Pozytywny	Sprawny
	Niski parter -obok małej sali	22	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2021)	0,46	0,34	1,29	Pozytywny	Sprawny
	Wysoki Parter -obok pok. nauczycielskiego	23	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2021)	0,42	0,32	1,25	Pozytywny	sprawny
	Wysoki parter Sala Gimn. przy wyjściu ewak. 13	24	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny (rok prod. 2020)	0,42	0,32	1,25	Pozytywny	sprawny
Przedszkole Bursztynek Parter - przy wejściu		25	HW Ø-25	ZH+PWh+W-25/30 półsztywny	0,44	0,30	1,21	Pozytywny	sprawny

Wykonane czynności / zalecenia / uwagi:

* oznakowanie – **25 szt.** znakami ochrony ppoż. – zgodnie z PN-EN ISO 7010:20212

* Wykonano przegląd i pomiar hydrantów

* Kolejny termin badania: **SIERPIEŃ 2025 r.**

Badanie wykonał:

KONSERWATOR Sprzętu ppoż.
SUPON S.A. KOSZALIN

Marcin Sławiński

.....
/ pieczętka i podpis