

*Wpisyano
DPS w Tursku
Dm. 31.05.2024
N. 2155C*

PROTOKÓŁ

Z badania wydajności i ciśnienia w hydrantach zewnętrznych

Nazwa obiektu:

Dom Pomocy Społecznej, Tursk 28, 69-200 Sulęcín

1. NORMY I ROZPORZĄDZENIA

- Polska Norma PN-EN 671 – 1 – Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
- Polska Norma PN-EN 671 – 3 – Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym.
- PN-B-02865: 1997 - Ochrona przeciwpożarowa budynków - Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne - Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych

2. METODYKA POMIARÓW

- oględziny zewnętrzne instalacji,
- sprawdzenie podłączenia węza oraz prądownicy,
- pomiar ciśnienia statycznego,
- pomiar ciśnienia dynamicznego,
- określenie wydajności hydrantu przeprowadzonego metodą analityczną za pomocą wzoru:

$$Q = k * \sqrt{H}$$

gdzie:

- Q – natężenie przepływu [dm³/min]
- k – współczynnik dyszy
- H – ciśnienie dynamiczne [bar]

Tabela pomiarów

Lp.	Lokalizacja hydrantu	Rodzaj hydrantu	Typ hydrantu	Ciśnienie statyczne [bar]	Ciśnienie dynamiczne [bar]	Wydajność [dm ³ /s]	Uwagi:
1.	Nr 1 – przy budynku F	zewnątrzny nadziemny	DN80	2,1	1,4	5,2	
2.	Nr 2 – przy drodze	zewnątrzny nadziemny	DN80	2,9	1,9	6,9	
3.	Nr 3 – przy drodze	zewnątrzny nadziemny	DN80	3,0	2,1	7,0	

3. UWAGI

- Pomiary przedstawiają aktualne i chwilowe parametry sieci wodociągowej na wypływie hydrantu
- Przedstawione wartości ciśnienia i wydajności hydrantów mogą być zmienne w zależności od pory roku oraz godziny poboru wody

4. WNIOSKI

- Na dzień 31.05.2024 badane hydranty **SPRAWNE TECHNICZNIE, SPEŁNIAJĄ** wymagania norm i przepisów wskazanych w punkcie 1 niniejszego protokołu.

Wykonujący pomiar:

Dawid Wleczorek
inżynier pożarnictwa
nr dyplomu 9566

BIOP Budownictwo, BHP
I Ochrona Przeciwpowozarowa

Kamil Wieczorek

Osiedle Świerkowe 5A/2, 69-100 Słubice

NIP:5981555532, REGON:528021542

Tel.:+48 515 440 143, k.wieczorek.biop@gmail.com

Tursk, dnia 31.05.2024 r.

*Wpłynęło
DPS w Tursku
Dn. 31. 05. 2024
Nr: 2153B
Podpis: An.*

PROTOKÓŁ

Z badania wydajności i ciśnienia w hydrantach wewnętrznych

Nazwa obiektu:

Dom Pomocy Społecznej, Tursk 28, 69-200 Sulęcín

Normy i rozporządzenia:

- Polska Norma PN-EN 671 – 1 – Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzēm półsztywnym.
- Polska Norma PN-EN 671 – 2 – Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzēm płasko składanym.
- Polska Norma PN-EN 671 – 3 – Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzēm półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzēm płasko składanym.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (t.j. Dz. U. 2023 poz. 822) – Rozdział 5.

Przeglądy i Konserwacje:

Przegląd hydrantów wewnętrznych został przeprowadzony zgodnie z Polską Normą PN-EN 671 – 3. Do badań użyto urządzenia do pomiarów instalacji hydrantowej Hydro-Check HC-1.

Tabela pomiarów

Lp	Lokalizacja		Rodzaj hydrantu	Ciśnienie statyczne [bar]	Ciśnienie dynamiczne [bar]	Wydajność [l/s]
BUDYNEK A-B						
1	PIWNICA (A- B)	Przy kaplicy	DN 25	4,4	2,8	1,2
2		Przy warsztacie	DN 25	4,4	2,6	1,2
3		Przy klatce schodowej	DN 25	4,5	2,8	1,2
4	PARTER (A-B)	Przy klatce schodowej	DN 25	4,3	2,6	1,2
5		Przy palarni	DN 25	4,3	2,6	1,2
6		Przy dyżurce	DN 25	4,2	2,4	1,1
7		Przy wejściu na oddział	DN 25	4,2	2,4	1,1
8	I PIĘTRO (A-B)	Przy palarni	DN 25	4,2	2,4	1,1
9		Przy łączniku	DN 25	4,1	2,3	1,1
10		Przy klatce schodowej	DN 25	4,2	2,4	1,1
11		Przy tarasie ✕	DN 25	4,1	2,3	1,1
12	II PIĘTRO (A-B)	Przy palarni	DN 25	4,1	2,3	1,1
13		Przy łączniku	DN 25	4,1	2,3	1,1
14		Przy klatce schodowej	DN 25	4,0	2,2	1,1
15		Przy tarasie ✕	DN 25	4,0	2,2	1,1
16	III PIĘTRO (A-B)	Przy palarni	DN 25	3,8	2,0	1,0
17		Przy łączniku	DN 25	3,8	2,0	1,0
18		Przy klatce schodowej	DN 25	3,9	2,1	1,0
19		Przy tarasie ✕	DN 25	3,9	2,1	1,0
BUDYNEK C						
20	PIWNICA (C)	Pom. za windą towarową	DN 25	4,4	2,8	1,2
21	PARTER (C)	Przy klatce schodowej	DN 25	4,3	2,6	1,2
22		Przy kuchni	DN 25	4,3	2,6	1,2
23	I PIĘTRO (C)	Przy klatce - magazyn	DN 25	4,3	2,6	1,2
24		Przy stołówce	DN 25	4,2	2,4	1,1
BUDYNEK F						
25	PARTER (F)	Na klatce schodowej	DN 52	4,0	2,5	2,7
26	I PIĘTRO (F)	Na klatce schodowej	DN 52	3,9	2,4	2,6
27	II PIĘTRO (F)	Na klatce schodowej	DN 52	3,5	2,2	2,6

Minimalna wydajność poboru wody na wylocie prądownicy powinna wynosić:

- dla hydrantu 25 – 1,0 l/s

- dla hydrantu 52 – 2,5 l/s

Ocena:

Ciśnienie hydrostatyczne , hydrodynamiczne (przepływu) oraz wartość wydajności w hydrantach wewnętrznych w Domu Pomocy Społecznej w Tursku spełnia wymagania Polskiej Normy PN-EN 671-1 i Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. 2023 poz. 822) – Rozdział 5

Wykonujący pomiar:

Dawid Wleczorek
inżynier pożarnictwa
nr dyplomu 9566