

SPIS TREŚCI

1.	Podstawa opracowania	3
2.	Zakres opracowania	3
3.	Dane ogólne, stan istniejący	3
4.	Instalacja hydrantowa	3
5.	Uwagi końcowe	5
6.	Zestawienie materiałów	5

Spis rysunków:

nr rysunku	Tytuł rysunku	skala
PT/H/01	Instalacja hydrantowa – rzut piwnicy	1:100
PT/H/02	Instalacja hydrantowa – rzut parteru	1:100
PT/H/03	Instalacja hydrantowa – rzut kondygnacji powtarzanej	1:100
PT/H/04	Instalacja hydrantowa – rzut piętra VII	1:100
PT/H/05	Instalacja hydrantowa – rozwinięcie	-

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Tabela koordynacyjna
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
3. Kserokopia nadania uprawnień i przynależności do ŚOIIB projektanta i sprawdzającego
4. Oświadczenie o zgodności wersji papierowej z wersją elektroniczną
5. Wyniki pomiaru istniejących przyłączy hydrantowych
6. Decyzja Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Tychach

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Projekt architektoniczno – budowlany
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt techniczny instalacji:

- hydrantowej,

3. Dane ogólne, stan istniejący

Zakresem opracowania jest projekt techniczny:

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Darwina 15-21 w Tychach.

Źródłem wody dla budynku jest istniejące przyłącze wodociągowe.

4. Instalacja hydrantowa

Projekt wykonania prac mających na celu zlikwidowanie uchybień przedstawionych przez Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Tychach w decyzji nr 34/2016/MZ.

W celu poprawy wydajności i działania hydrantów zaleca się wykonanie dodatkowych pionów, mimo iż w przedmiotowym budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami instalacja hydrantowa nie jest wymagana.

Projekt obejmuje połączenie pionów hydrantowych i spięcie ich w pętle przewodami z rur stalowych ocynkowanych. Połączenie to nie jest konieczne ale dla prawidłowej pracy hydrantów zalecane i zależne od decyzji Inwestora.

Istniejące przyłącze wody doprowadzone jest do pomieszczenia w piwnicy budynku.

Aby zapobiec niekontrolowanemu wypływowi wody z istniejącej instalacji wody użytkowej w czasie pożaru należy zamontować na przewodzie zasilającym instalacji zimnej wody użytkowej elektromagnetyczny zawór pierwszeństwa typu np. DH300 lub równoważny, zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Zawór ten zamknie dopływ wody do instalacji wody użytkowej w przypadku spadku ciśnienia poniżej zadanej wartości na instalacji hydrantowej.

W budynku istnieją hydranty wewnętrzne DN25, w skrzynkach metalowych, naściennych, wiszących z węzami półsztywnymi. Każdy hydrant jest wyposażony w wąż półsztywny, zawór hydrantowy i prądownicę wodną. Zawór hydrantowy jest zainstalowany w szafce hydrantowej, atestowanej, na wysokości 1,35m od poziomu posadzki.

Instalacja hydrantowa zaprojektowana jest z rur stalowych ocynkowanych wewnątrz i zewnątrz. Główne rozprowadzenie instalacji hydrantowej wykonane jest natynkowo.

Roboty należy prowadzić, z zachowaniem ciągłości dostawy robót do celów bytowych oraz przeciwpożarowych.

Podczas wykonywania robót budowlanych należy wymienić węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych oraz doposażyć istniejące szafki hydrantowe w zamknięcie na klucz.

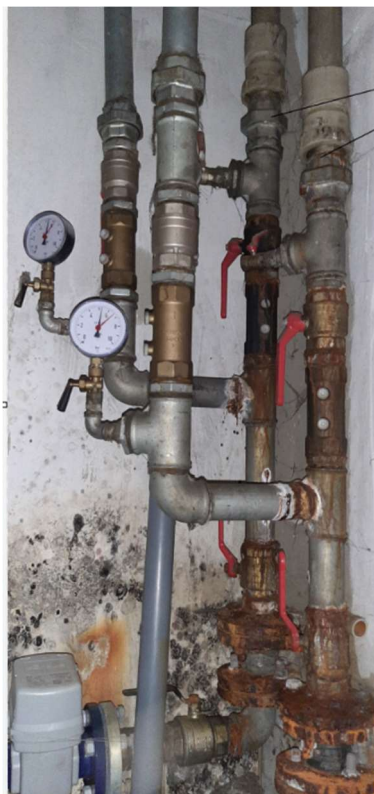
Wykonanie instalacji w istniejącym budynku wymaga wykonania przejść przez przegrody budowlane, które należy wykonać w sposób bezpieczny, nie zagrażający konstrukcji budynku i istniejącym instalacjom prowadzonym na ścianach i stropach, ukrytym pod tynkiem oraz posadzką podłogi.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z archiwalną dokumentacją budowlaną budynku i skonsultować się z służbami do spraw eksploatacji budynku w celu uzyskania dodatkowych informacji w wyżej wymienionym zakresie.

Przewierty przez stropy wykonać wiertnicą tarczową. Po założeniu wykonanych w otworach rur ochronnych, uszkodzone tynki i podłogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Przejścia przez stropy klatek schodowych nie wymagają stosowania przepustów ogniochronnych. Przejścia instalacji z piwnic do klatek schodowych należy zabezpieczyć przepustami ogniochronnymi EI60.

Po wykonaniu projektowanego odcinka instalacji hydrantowej należy ją poddać próbie ciśnieniowej oraz pomiarom wydajności hydrantów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz przekazanie protokołów z pomiarów Inwestorowi.



włączyć projektowane
zawory pierwszeństwa



wykonać obudowę
ppoż

Uwaga:

Należy zabezpieczyć instalację zasilającą hydranty wewnętrzne przed niekontrolowanym wypływem wody w przypadku uszkodzenia przyborów sanitarnych zasilanych z tej instalacji.

Przewody zasilające instalację hydrantów wewnętrznych, wykonane z materiałów palnych, muszą zostać obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI60.

Hydranty wewnętrzne należy poddawać okresowym przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym.

Hydranty wewnętrzne należy utrzymywać w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej. Hydranty wewnętrzne należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa miejsca usytuowania.

Należy uniemożliwić lub ograniczyć dostęp do hydrantów wewnętrznych poprzez zamontowanie zamków z kluczykiem.

Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych należy poddać co najmniej raz na 5 lat próbom ciśnieniowym na maksymalne ciśnienie robocze zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych.

W budynku zakłada się jednocześnie działanie dwóch hydrantów DN25 o wydajności 1,0 dm³/s każdy, łączna wydajność projektowanej instalacji hydrantowej wyniesie 2,0 dm³/s przy ciśnieniu 0,2 MPa .

Zapotrzebowanie wody do celów p- pożarowych wyniesie:

$$q = 2 \times 1,0 = 2,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

W celu uzyskania wymaganych parametrów pracy instalacji hydrantowej nie ma potrzeby zastosowania zestawu hydroforowego. Przeprowadzone badania wykazały, że ciśnienie jest odpowiednie i zgodne z przepisami.

Wyniki pomiarów zawarte w załączniku - Wyniki pomiaru istniejących przyłączy hydrantowych.

5. Uwagi końcowe

Całość robót, próby i odbiór instalacji, należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wszystkie prace należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących norm i przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy ujętych w "Zbiorze przepisów ochrony pracy. Wszystkie zastosowane przy wykonaniu projektowanej instalacji materiały i urządzenia muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz stosowne atesty higieniczne, energetyczne, bezpieczeństwa i pożarowe.

Podczas wykonawstwa stosować się do przepisów zawartych w „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL 6. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”, Dz.U. nr 47/2003, poz. 401.

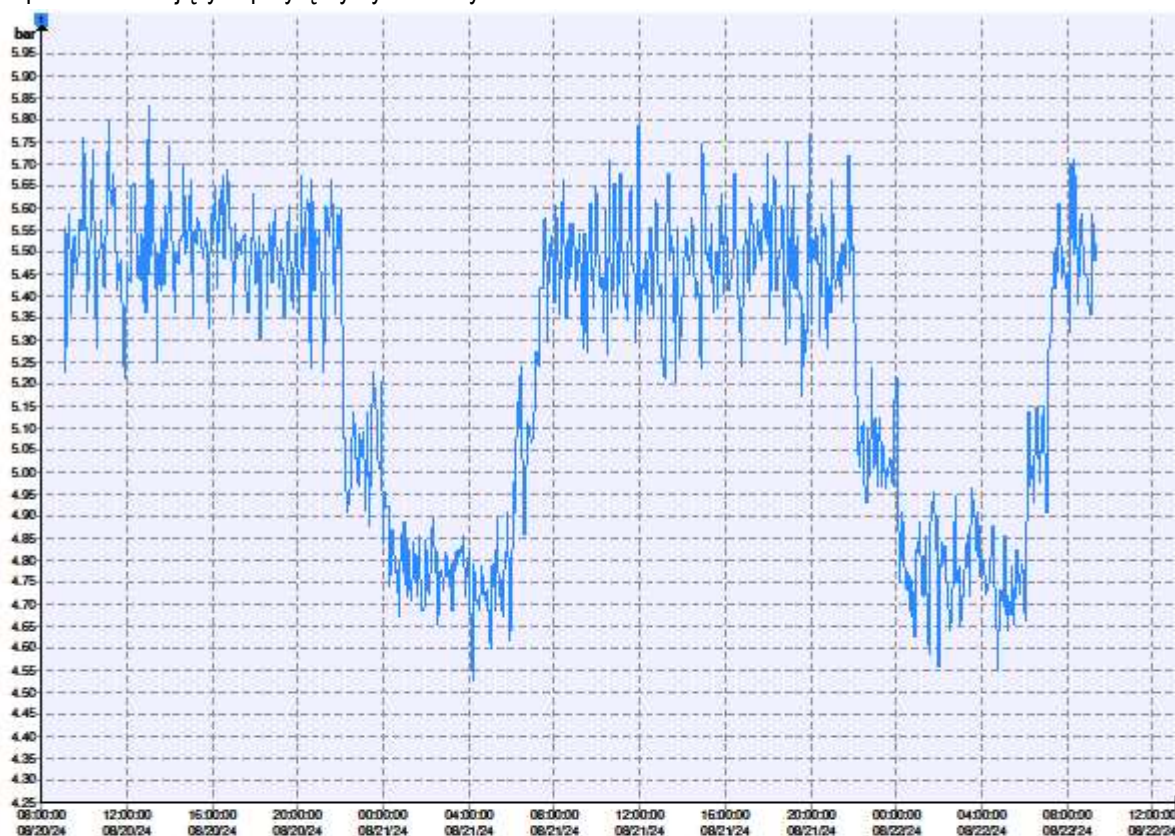
6. Zestawienie materiałów

Instalacja hydrantowa			
Rury stalowe ocynkowane wewnątrz i zewnątrz 100°C, 10 bar			
1.	DN50	m	120
2.	Obudowa ppoż dla rury DN50	m	1
3.	Kolana, trójniki, redukcje dla rur jw.	szt.	wg technologii robót
4.	Płytki montażowe pojedyncze lub podwójne do mocowania kolan z uchwytem	szt.	wg technologii robót

5.	Uchwyty do rur, obejmy, wkręty dwugwintowe dla rur j.w	szt.	wg technologii robót
6.	Elektromagnetyczny zawór bezpieczeństwa DN50	szt.	2
7.	Kluczyk do szafki hydrantowej	szt.	40
8.	Wąż pólshywny DN25	szt.	40
9.	Obudowa wodomierza o klasie odporności ogniowej EI60	szt.	1
10.	Montaż oznaczeń hydrantu	szt.	25
11.	Pomiary wydajności i ciśnienia na wylocie prądownicy, próba ciśnieniowa na maksymalne ciśnienie robocze	kpl	1

Załącznik

Wyniki pomiaru istniejących przyłączy hydrantowych



Strefa: tychy ID: 592

tychy darwina 19 ppoz

Kanal 1

Interwał rejestracji:
5m

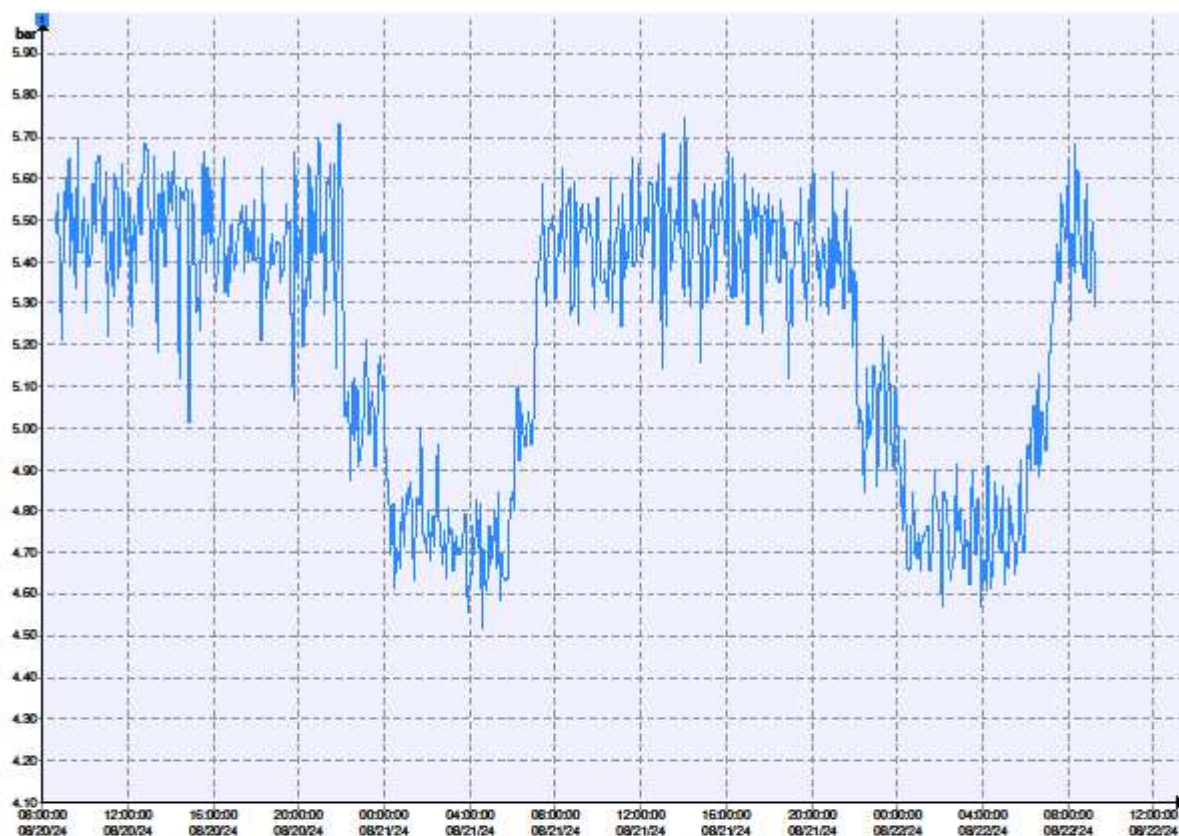
Max. poziom:
5.830 bar
12:56:47
2024-08-20

Min. poziom:
4.525 bar
04:06:47
2024-08-21

Wartość średnia:
5.257 bar



sebaKMT
A member of Megger Group



Strefa: tychy ID: 917

tychy darwina 19 socjal

Kanał 1

Interwał rejestrowania:
5m

Max. poziom:
5.746 bar
14:00:59
2024-08-21

Min. poziom:
4.518 bar
04:30:59
2024-08-21

Wartość średnia:
5.223 bar



sebaKMT
A member of Megger Group

Załącznik

Decyzja Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Tychach