

Inwestor:

Gmina Dąbrowa Górnicza
ul. Graniczna 21
41-300 Dąbrowa Górnicza

Adres inwestycji:

V Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi
ul. Czapińskiego 8
41-300 Dąbrowa Górnicza
(246501_1.0003.AR_109.142/3)

**„Roboty remontowe w liceach ogólnokształcących”
– remont głównego wyłącznika prądu i instalacji wodociągowej
przeciwpożarowej w V Liceum Ogólnokształcącym z
Oddziałami Dwujęzycznymi
przy ul. Czapińskiego 8 w Dąbrowie Górniczej.**

Projekt budowlano-wykonawczy

**Remont instalacji wodociągowej
przeciwpożarowej w budynku szkoły**

(kategoria obiektu: IX)

Projektował:

mgr inż. Jakub Spątek - upr. bud. SLK/3471/POOS/10

mgr inż. Jakub Spątek
Uprawnienia Budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych, kanalizacyjnych
nr ew. SLK/3471/POOS/10

Kwiecień 2020r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	ZAŁOŻENIA TECHNICZNE.....	3
3.1.	INFORMACJE OGÓLNE	3
4.	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	3
4.1.	STAN ISTNIEJĄCY	3
4.2.	PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE	4
4.2.1.	INSTALACJA WEWNĘTRZNYCH HYDRANTÓW P.POŻ.	4
5.	WYTYCZNE BRANŻOWE	7
5.1.	BRANŻA BUDOWLANA.....	7
5.2.	BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	7
5.3.	BRANŻA INSTALACYJNA	7
5.4.	BRANŻA AKPIA.....	7
6.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	7
7.	ODDZIAŁYWANIA.....	7
8.	WYTYCZNE BHP I P.POŻ.	7
9.	UWAGI KOŃCOWE.....	8
10.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.....	9
11.	WYKAZ NORM, AKTÓW PRAWNYCH I LITERATURY	14
12.	ZAŁĄCZNIKI	15
1.	IZBA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	
2.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.	
3.	DECYZJA KM PSP W DĄBROWIE GÓRNICZEJ.	
4.	DANE ZAWORU PIERWSZEŃSTWA	
5.	DANE HYDRANTÓW.	
6.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.	
7.	PROTOKÓŁ Z BADAŃ HYDRANTÓW – REDUKCJA NA HYDRANTY H25.	
8.	PARAMETRY SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE SZKOŁY.	

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LP	Tytuł rys.	Nr rys.	Skala
1.	Instalacje hydrantowa – piwnica	H-01	1:200
2.	Instalacje hydrantowa – parter	H-02	1:200
3.	Instalacje hydrantowa – 1 piętro	H-03	1:200
4.	Instalacje hydrantowa – 2 piętro	H-04	1:200

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie,
- decyzja nr 65/MZ/2017 Komendy Miejskiej PSP w Dąbrowie Górniczej z dnia 12.12.2017r.
- opis przedmiotu zamówienia,
- wizja lokalna,
- wytyczne Inwestora,
- podkłady architektoniczno-budowlane,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy:

- instalacji p.poż. hydrantowej

dla istniejącego budynku V Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi przy ul. Czapińskiego 8 w Dąbrowie Górniczej.

Wszystkie instalacje zaprojektowano zgodnie z wytycznymi Inwestora.

3. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

3.1. Informacje ogólne

- Dostosowanie istniejącej instalacji p.poż. hydrantowej do obowiązujących przepisów.
- Zweryfikowanie lokalizacji hydrantów i ulokowanie ich w miejscach zapewniających pokrycie ich zasięgiem całej chronionej strefy.
- Gaszenie pożaru strumieniem rozproszonym (zasięg 3m).
- Rozdział obecnej instalacji bytowo-hydrantowej na 2 oddzielne instalacje.
- Jak najmniejszy zakres ingerencji w istniejący czynny budynek szkoły.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

4.1. Stan istniejący

Budynek szkoły składa się z jednej kondygnacji podziemnej oraz trzech kondygnacji nadziemnych (parter, piętro I i piętro II). Budynek wyposażony jest obecnie we wspólną instalację wodociągową działającą na potrzeby bytowe i p.poż. (brak rozdziału na instalację bytową i hydrantową). Budynek wyposażony jest w hydranty 52 z węzłami płaskostadnymi zabudowanymi w szfkach hydrantowych. Zainstalowane hydranty i ich ilość są nie zgodne z obecnie obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

W 2017r Komenda Miejska PSP w Dąbrowie Górniczej przeprowadziła kontrolę i wydała decyzję nr 65/MZ/2017 z dnia 12.12.2017r., która w zakresie instalacji hydrantowej nakazuje, aby budynek V

Liceum Ogólnokształcącego wyposażyć w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami DN25 z wężem półsztywnym spełniającą wymagania obowiązujących przepisów.

W uzasadnieniu do decyzji napisano:

Hydranty wewnętrzne zastosowane w przedmiotowym obiekcie nie pokrywają swym zasięgiem całej chronionej powierzchni. Budynek Wyposażony został w hydranty 52 z wężem płaskoskładanym, które nie są zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami przeznaczone do gaszenia pożarów w tego typu obiektach, ale przede wszystkim nie obejmują one swym zasięgiem całej powierzchni budynku. W obiektach użyteczności publicznej takich jak szkoły, klasyfikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, koniecznym jest zabudowanie hydrantów wewnętrznych 25 z wężem półsztywnym o wydajności 1dm³/s każdy. Hydranty wewnętrzne powinny swym zasięgiem pokrywać całą powierzchnię chronionego przez nie obiektu w poziomie (hydranty powinny być zlokalizowane na każdej kondygnacji) oraz powinny być rozmieszczone tak, aby istniała możliwość swobodnego rozwinięcia linii gaśniczej przed nimi. Zastosowanie hydrantów wewnętrznych 25 z wężem półsztywnym pozwoli w sytuacji powstania pożaru na podjęcie akcji gaśniczej przez obsługę obiektu dając możliwość ugaszenia pożaru w jego wczesnej fazie rozwoju przed przybyciem jednostek Państwowej Straży Pożarnej.

4.2. Projektowane rozwiązanie

4.2.1. Instalacja wewnętrznych hydrantów p.poż.

Obecnie w budynku szkoły zabudowanych jest siedem hydrantów wewnętrznych DN52, z czego sześć jest zabudowanych w ścianach (hydranty wnękowe), a jeden (w piwnicy) jest wersji naściennej. Z uwagi na dostosowanie budynku szkoły do obowiązujących przepisów w zakresie instalacji hydrantowej zaprojektowano dodatkowo trzy nowe hydranty wewnętrzne wnękowe DN25 z wężem o długości 30 m celem pokrycia całej powierzchni danej kondygnacji w budynku szkoły.

Istniejące szafki hydrantowe mają wymiary ~65 x ~65 x 25 cm. Natomiast standardowe wymiary nowych szafek hydrantowych mają wymiary zewnętrzne: 70cm (szerokość) x 65cm (wysokość) x 25cm (głębokość). Po zdemontowaniu istniejących 7 szafek oznaczonych na rysunku jako H1-H7 należy poszerzyć otwory w ścianie i zamontować hydranty w wersji wnękowej dla 4 hydrantów: H1, H2, H4, H6. Hydranty w ilości 3szt. oznaczone jako: H3, H5, H7 należy przenieść o odległość ~3,5m, aby pokryć w całości obsługiwaną strefę oraz dołożyć 3 nowe hydranty H8, H9, H10.

Trzy nowe hydranty należy zainstalować w wskazanych lokalizacjach: jeden w piwnicy - hydrant H8, i 2 na parterze – H9 i H10. Istniejące hydranty należy odciąć od istniejącej instalacji wodnej. Po odcięciu istniejących hydrantów instalacja wodna w budynku, która do tej pory pełniła funkcję bytowo-hydrantową stanie się instalacją tylko wody bytowej. Natomiast wszystkie hydranty zasilane będą z nowo projektowanej instalacji hydrantowej. Łączna ilość hydrantów wewnętrznych po Inwestycji będzie wynosiła 10szt. Dopuszcza się zastosowanie innych wymiarów szafek, których wymiary pozwalają na montaż we wskazanych w dokumentacji miejscach i posiadają stosowne certyfikaty dopuszczające je do obrotu.

Zaplanowano zastosowanie hydrantów wewnętrznych wnękowych wyposażonych w węże o długości 30m, tak by zasięg hydrantu obejmował całą powierzchnię chronionej kondygnacji z uwzględnieniem

długości węża oraz zasięgu efektywnego rzutu prądów wody. Przed hydrantem powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń niezbędna do rozwinięcia węża.

Zawory hydrantowe w szafkach hydrantowych należy instalować na wysokości 1,35 m +/- 0,1 m od posadzki.

Przewody instalacji hydrantowej należy wykonać z rur stalowych obustronnie ocynkowanych przeznaczonych do tego typu instalacji w systemie zaprasowywanym. Projektowaną instalację hydrantową należy prowadzić po wierzchu. W korytarzu parteru odcinki poziome prowadzone wzdłuż korytarza należy montować pod istniejącą instalacją elektryczną prowadzoną po ścianie pod stropem. Na ostatniej kondygnacji przed hydrantem H6 i H7 należy na trójniku zainstalować manometr poprzedzony zaworem odcinającym 1/2". Zabieg ten pozwoli na wzrokowe kontrolowanie przez obsługę techniczną szkoły gotowości instalacji hydrantowej do działania (instalacja pod ciśnieniem i gotowa do pracy). Sposób podłączenia manometrów przedstawiono w części rysunkowej. Na ostatniej kondygnacji należy wykonać "spinke" zgodnie z wytycznymi Inwestora. Przejścia instalacji przez stropy należy wykonać przy użyciu wiertnicy diamentowej, aby nie zniszczyć wokół otworu istniejącej posadzki.

Instalacja hydrantowa p.poż. zasilana jest z tego samego przyłącza wodociągowego co instalacja bytowa. Nową instalację hydrantową należy wpiąć do istniejącej instalacji wodnej w pomieszczeniu wodomierza w piwnicy. Wpięcie należy wykonać w ten sposób, aby dokonać rozdziału na instalację hydrantową i bytową. Schemat rozdziału instalacji przedstawiono w części rysunkowej. Aby zapobiec niekontrolowanemu wypływowi wody z instalacji wody bytowej w czasie pożaru należy zamontować, w pomieszczeniu z wodomierzem, na głównym odgałęzieniu zasilającym instalację bytową zawór pierwszeństwa (wyposażony w regulator ciśnienia) VV300 DN50 – zgodnie z schematem. Na zaworze nastawia się minimalne ciśnienie jakie musi być w instalacji p.poż. Jeżeli ciśnienie w instalacji p.poż. spadnie poniżej nastawionego ciśnienia na zaworze (pobór wody z instalacji hydrantowej), zawór automatycznie odcina zasilanie wody do instalacji bytowej. Należy zamontować zawór niewymagający żadnych dodatkowych źródeł zasilania i działający niezależnie od innych systemów. Dopiero za zaworem pierwszeństwa na instalacji bytowej można w razie potrzeby zmienić materiał ze stali na tworzywo z uwagi na palność materiałów.

Pomieszczenie zaworu/wodomierza musi spełniać aktualne wymagania i przepisy.

Istniejące hydranty przeredukowano na DN25 i wykonano pomiary wydatku i ciśnienia na 2 jednocześnie działających hydrantach zlokalizowanych w najbardziej niekorzystnym miejscu w celu zasymulowania pracy instalacji hydrantowej po wymianie hydrantów na H25. Wynik pozytywny – nie ma konieczności stosowania zestawu hydroforowego. Protokół pomiarowy zamieszczono w załączniku 7. Dodatkowo na życzenie Inwestora zwrócono się do lokalnego przedsiębiorstwa wodociągowego o pomiar parametrów sieci wodociągowej w rejonie szkoły – szczegóły w załączniku 8. Po wykonaniu nowej instalacji p.poż należy raz jeszcze sprawdzić czy ciśnienie wody oraz przepływ jest wystarczające dla zapewnienia minimalnych parametrów dla instalacji hydrantowej.

Obiekt zaliczany jest do budynków średniowysokich oraz ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi (budynek użyteczności publicznej niezakwalifikowany do ZLI i ZLII).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 22 czerwca 2010r.) zaprojektowano instalację hydrantów wewnętrznych o następujących parametrach:

- Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione co najmniej przez 1 godzinę,
- Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy dla hydrantu H25 wynosi 1,0 dm³/s.
- Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego nie może być mniejsze niż 0,2 MPa = 2bar, natomiast maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa (przy czym na zaworach odcinających hydrantów 52 i 33 jeśli występują nie powinno przekraczać 0,7MPa = 7bar).
- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

Hydranty H25 muszą spełniać wymagania normy PN-EN 671-1 "Hydranty wewnętrzne" i posiadać certyfikat zgodności z normą EN 671-1 CNBOP .

Hydranty mają być wyposażone w:

- zwijadło z węzłem półsztywnym $\varnothing 25$ o długości 30m,
- prądownica $\varnothing 25$ z dyszą równoważną $\varnothing 10$ mm,
- oś wodna mosiężna ocynkowana lub chromowana,
- wąż doprowadzający o dł. min. 0,9m,
- zawór mosiężny DN 25.

Inne wytyczne do instalacji hydrantowej

- Na przewodach zastosować niezbędną armaturę – zgodnie z częścią rysunkową.
- Przewody i armatura instalacji muszą być odpowiednie do parametrów transportowanego medium np. ciśnienie, temperatura czy korozyjność. Przewody i inne elementy instalacji montować zgodnie z wytycznymi producenta.
- Rurociągi w części rysunkowej poprowadzono bez kompensacji. Na etapie wykonywania instalacji należy uwzględnić kompensację zgodnie z wytycznymi producenta rur.
- Przejścia przez ściany i przez stropy należy wykonać w tulejach ochronnych, przy czym w miejscach tych nie może być połączeń rur. Tuleje powinny być, co najmniej o 2cm dłuższe niż grubość ściany czy stropu. Przestrzeń między rurą, a tuleją powinna być wypełniona materiałem plastycznym.
- Przejścia przewodów instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć przeciwpożarowo zgodnie z klasą odporności ogniowej przegrody – jeśli występują.
- Projektowaną instalację prowadzić po wierzchu.
- Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić niezbędne próby, sprawdzenia i regulacje oraz potwierdzić je odpowiednimi protokołami.
- Do montażu rurociągów i urządzeń wykorzystać systemowe mocowania.

5. WYTYCZNE BRANŻOWE

5.1. Branża budowlana

Należy wykonać:

- przejścia przewodów przez przegrody budowlane,
- bruzdowanie,
- zabudowę rur ochronnych,

5.2. Branża elektryczna

Brak

5.3. Branża instalacyjna

Należy wykonać:

- Odpowiednie rozwiązania systemowych zawiesi lub konstrukcje wsporcze pod instalacje.
- Przejścia p.poż. przez przegrody oddzielenia pożarowego i wykonać odpowiednie protokoły (jeśli występują).
- Próby, testy, sprawdzenia, regulację zamontowanych instalacji wraz z protokołami.

5.4. Branża AKPiA

Brak

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowane instalacje w czasie normalnej eksploatacji nie stanowią zagrożenia dla otaczającego środowiska. Elementy składowe instalacji w budynku są elementami wysokiej jakości i posiadają wszystkie wymagane atesty, dopuszczenia i certyfikaty.

ZAKRES

7. ODDZIAŁYWANIA

Zakres oddziaływania przedmiotowej inwestycji (projektowane instalacje) mieści się w całości w obszarze przedmiotowej działki/działek.

8. WYTYCZNE BHP I P.POŻ.

- Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów i wytycznych BHP.
- Zamontowana instalacja oraz wszystkie urządzenia wchodzące w jej skład nie stwarzają zagrożenia, jeżeli będą użytkowane i serwisowane zgodnie z DTR.
- Ewentualne przejścia przewodów instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć przeciwpożarowo zgodnie z klasą odporności ogniowej przegrody (jeśli występują).

9. UWAGI KOŃCOWE

- Zamieszczone w projekcie przykładowe urządzenia można zamienić na inne o parametrach co najmniej równoważnych lub lepszych. Zamiana musi być poprzedzona zgodą Inwestora/Użytkownika i Projektanta.
- Wykonawcę realizującego projekt (wg niniejszego opracowania) obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów i norm, w odniesieniu do szczegółów, które w niniejszym projekcie nie zostały ujęte.
- Rysunki muszą być rozpatrywane łącznie z opisem technicznym. Całość projektu stanowi opis techniczny i rysunki. Rysunki i część opisowa oraz specyfikacja materiałowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji i opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji i opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej. Projekt należy rozpatrywać łącznie z rysunkami (planami i schematami) oraz projektami branżowym – jeśli występują.
- Na etapie zamówienia materiałów należy sprawdzić i potwierdzić wszystkie parametry instalacji, urządzeń i inne wytyczne.
- Dokładną trasę przewodów potwierdzić i dostosować do warunków na budowie.
- Projekty instalacyjne należy odczytywać łącznie z projektem architektury oraz wytycznymi pozostałych branż (jeśli występuje).
- Na przewodach zastosować niezbędną armaturę.
- Wszystkie rurociągi należy układać ze spadkami, umożliwiającymi odpowietrzenie i odwodnienie instalacji.
- Przewody i armatura instalacji muszą być odpowiednie do parametrów transportowanego medium np. ciśnienie, temperatura czy korozyjność, a przede wszystkim rodzaju instalacji (instalacja p.poż.). Przewody i inne elementy instalacji montować zgodnie z wytycznymi producenta.
- Przejścia przez ściany i przez stropy należy wykonać w tulejach ochronnych, przy czym w miejscach tych nie może być połączeń rur. Tuleje powinny być, co najmniej o 2cm dłuższe niż grubość ściany czy stropu. Przestrzeń między rurą, a tuleją powinna być wypełniona materiałem plastycznym.
- Ewentualne przejścia przewodów instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć przeciwpożarowo zgodnie z klasą odporności ogniowej przegrody (jeśli występują).
- Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić niezbędne próby, sprawdzenia i regulacje oraz potwierdzić je odpowiednimi protokołami.
- Wykonanie instalacji powierzyć osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia.
- Wszelkie zmiany w instalacji należy uzgodnić z projektantem.
- W razie wątpliwości lub pytań należy skontaktować się z projektantem Jakub Spałek 794-796-516.

- Zamiana przez Wykonawcę elementów składowych instalacji na inne niż projektowane pociąga za sobą uzyskanie akceptacji Projektanta. W razie zmiany bez uzyskania akceptacji, Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działanie instalacji.
- Inwestor/Zleceniodawca oświadcza, iż posiada wszystkie wymagane pozwolenia, zgody, opinie itp. dla celów wykonania wszystkich przedmiotowych instalacji.
- Przed zamówieniem materiałów należy dokładnie przeanalizować opis techniczny, zestawienie materiałów oraz rysunki. Trasę przewodów sprawdzić i dostosować do warunków na budowie.
- Wszystkie zastosowane przy wykonywaniu projektowanych instalacji materiały i urządzenia muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie w Polsce oraz stosowne atesty, aprobaty.
- Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z:
 - a) Prawem Budowlanym,
 - b) warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - c) warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, wytycznymi COBRTI Instal.
 - d) instrukcjami producentów odnoszącymi się do poszczególnych elementów, urządzeń i instalacji,
 - e) polskimi normami,
 - f) przepisami BHP,
 - g) wytycznymi
 - h) sztuką budowlaną i najlepszą wiedzą techniczną.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Plan BIOZ zgodnie z obowiązującym Dz.U. poz. 1332 art. 21a dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagany. Poniżej przedstawiono informację BIOZ.

Informacja BIOZ:

Podstawa opracowania

Podstawą opracowania informacji BIOZ jest:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. Dz.U. z dn.10.07.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. Dz.U. nr 47 póź.401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Projekt budowlano-wykonawczy – jak w temacie opracowania.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zgodnie z opisem technicznym.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zgodnie z opisem technicznym.

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Infrastruktura podziemna i nadziemna uzbrojenia terenu – jeśli występuje.

Zagrożenia podczas realizacji robót

Podczas realizacji robót istnieje możliwość wystąpienia zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, należą do nich:

Prace montażowe instalacji:

- prace przy użyciu elektronarzędzi,
- praca na wysokości,
- poparzenie,
- uszkodzenie wzroku i słuchu,
- porażenie prądem,
- poślizgnięcie,
- montaż i demontaż ciężkich elementów i urządzeń,

Inne:

- transport i składowanie materiałów.
- poziome przeszkody terenowe,
- ruch kołowy odbywający się na budowie,

Zagrożenia przy robotach montażowych

- wykonywanie robót niezgodnie z założoną technologią robót,
- nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych, nieczynnych i nowych instalacjach i sieciach,
- nie zachowanie zasad BHP i zdrowego rozsądku,
- złe składowanie materiałów i narzędzi,

Zagrożenia przy robotach z użyciem elektronarzędzi i innych narzędzi

- porażenie prądem,
- oparzenie,
- powstanie pożaru,
- uszkodzenie ciała przez ruchome elementy elektronarzędzi.

Wytyczne dla instruktazu pracowników

- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac.
- Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia bhp. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1996/62/285) są następujące:
 - szkolenie wstępne ogólne,

- szklenie wstępne stanowiskowe,
 - szkolenie wstępne podstawowe,
 - szkolenie okresowe.
- Każdy pracownik zatrudniony na budowie powinien odbyć szkolenie wstępne składające się z instruktażu ogólnego i stanowiskowego. Instruktaż ogólny przeprowadza inspektor bhp, a stanowiskowy kierownik budowy bądź osoba przez niego upoważniona. Dokument o odbyciu szkolenia wstępnego powinien się znajdować w aktach osobowych pracownika. Pracownik potwierdza odbycie szkolenia na odpowiednim oświadczeniu.
 - Każdy pracownik powinien być przeszkolony okresowo.
 - W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp.
 - Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzieży ochronnej itp.
 - Pracowników zatrudnionych przy robotach ziemnych (jeśli występują) należy przeszkolić w zakresie zagrożeń wynikających z uszkodzenia instalacji podziemnych, w szczególności kabli elektroenergetycznych i telefonicznych, przewodów wodociągowych, gazociągowych i kanalizacyjnych.
 - Pracownicy zatrudnieni przy robotach w czynnych kanałach ściekowych (jeśli występują) powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniu występujących w tych kanałach.
 - Pracownik obsługujący maszynę lub urządzenie transportu bliskiego może je eksploatować po zapoznaniu się z informacją o ich bezpiecznym użytkowaniu.
 - Ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bioz, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinny znajdować się na tablicy ogłoszeń.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wszelkie prace muszą być wykonywane z wykorzystaniem wszelkich zabezpieczeń przewidzianych prawem.
- Zastosowane maszyny i urządzenia powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem, dokumentacją (DTR) i instrukcjami: obsługi, konserwacji i bezpieczeństwa.
- Środki ochrony indywidualnej muszą być zgodne z wymaganiami norm i posiadać certyfikaty i oceny zgodności z normami.
- W przypadku korzystania z urządzeń elektrycznych należy stosować kontrolę w zakresie ochrony przeciwpożarowej i stanu izolacji.
- W celu zapewnienia należytego poziomu bezpieczeństwa w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie, Kierownik Budowy powinien:
 - przestrzegać stosowania przepisów BHP,
 - prowadzić dziennik budowy/montażu,

- upewnić się, że prace wykonywane są w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników na budowie;
 - zwrócić szczególną uwagę na zakres przeszkolenia załogi;
 - ustalić sprawną strukturę bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi;
 - opracować prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
 - prawidłowo oznakować teren budowy, wydzielić i oznakować strefy zagrożenia itp.;
 - rozmieścić sprzęt ratunkowy;
 - właściwie rozładowywać materiały i składować zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami bhp w miejscach, do których będzie utrudniony dostęp osób niezatrudnionych;
 - przy montażu urządzeń stosować się bezwzględnie do procedur opisane w instrukcji eksploatacji producenta, w szczególności przy montażu elementów o masie przekraczającej 1t;
 - zaplanować prace tak, aby brygada montażowa miała czas na wykonanie swoich prac z zachowaniem bezpieczeństwa pracy. Sytuacje, w których prace jednego z wykonawców stwarzają zagrożenie dla pozostałych muszą być eliminowane, np. poprzez opracowanie harmonogramu prac,
 - nadzorować by tylko osoby upoważnione miały dostęp do miejsc, gdzie prowadzone są prace i kontrolować strój ochronny stosowny do wykonywanych prac i związanych z nimi zagrożeniami,
 - prowadzić listę osób, które uczestniczyły w szkoleniu bhp wraz z datą szkolenia,
 - zadbać o to, aby każdy wchodzący na teren budowy był informowany o zagrożeniach typowych dla tego rodzaju miejsca - informacje te powinny być przekazane podczas szkolenia bhp, które powinien przejść każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na budowie jak również, w razie potrzeby, podczas rutynowych codziennych spotkań,
 - kontrolować wszystkie miejsca pracy na terenie budowy pod względem bezpieczeństwa przynajmniej raz dziennie i podejmować akcję tam, gdzie istnieje zagrożenie bezpieczeństwa pracowników, aby zapewnić wszystkim pracownikom bezpieczeństwo pracy oraz bezpieczny dostęp do niej;
 - prowadzić narady z pracownikami i podwykonawcami, ujmując wytyczne i harmonogram w protokole z roboczego spotkania;
 - wszelki sprzęt, urządzenia, maszyny, należy czyścić i konserwować oraz poddawać okresowym przeglądom technicznym,
- wszystkie osoby zatrudnione przy prowadzeniu prac budowlanych zobowiązane są do stosowania poniższych środków ochrony indywidualnej,
 - kask ochronny spełniający Polskie Normy,
 - gogle ochronne spełniające Polskie Normy, wyposażone w ochronne elementy boczne (w przypadku prac mogących uszkodzić wzrok),

- rękawice ochronne właściwe niebezpieczeństwu, jakie może grozić pracownikowi,
- ochrona słuchu i układu oddechowego – jeśli występują prace, gdzie jest konieczna to musi być zgodna z Polskimi Normami i dostosowana do stopnia zagrożenia,
- szczególną ochroną należy objąć osoby pracujące przy maszynach tnących.
- należy zapewnić dbałość o to, by odzież i sprzęt ochronny były sprawne i bezpieczne.

Roboty z użyciem elektronarzędzi

- Główne warunki bhp przy robotach z użyciem elektronarzędzi określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Do pracy można dopuścić tylko elektronarzędzia i sprzęt z zasilaniem elektrycznym posiadającym aktualne gwarancje producenta lub badania potwierdzające sprawność techniczną i odpowiednią ochronę przeciwporażeniową i posiadać znak bezpieczeństwa B zgodnie z Normą PN-85/B08 400/02.
- Sprzęt i elektronarzędzia powinny posiadać jednoznacznie określony numer (np. fabryczny) i oznaczenie daty ostatniego badania kontrolnego. Dokumentacja przebiegu eksploatacji, napraw, oceny stanu technicznego i badań kontrolnych powinna znajdować się w aktach przedsiębiorstwa i być udostępniana w miarę potrzeby użytkownikom sprzętu.
- Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wzrokowo stan wtyczki i przewodu zasilającego, szczególnie przy wprowadzeniu przewodu do wtyczki i elektronarzędzia.
- Eksploatacja elektronarzędzia z uszkodzonymi wtyczkami lub przewodami zasilającymi grozi porażeniem prądem elektrycznym, oparzeniem łukiem elektrycznym i powstaniem pożaru.
- Przewody zasilające elektronarzędzia należy zabezpieczyć tak, aby w czasie pracy nie została uszkodzona izolacja i nie występowały naprężenia mechaniczne.
- Elektronarzędzia można podłączyć do obwodów elektrycznych wykonanych zgodnie z przepisami i normami oraz z odpowiednimi zabezpieczeniami, gwarantującymi dostatecznie szybkie samoczynne wyłączenie w przypadku zwarcia. Szybkie zadziałanie zabezpieczenia decyduje o bezpieczeństwie obsługi i o bezpieczeństwie pożarowym. Przy włączaniu elektronarzędzia należy sprawdzić położenie wyłącznika.
- Osadzenie wtyczki w gnieździe wtykowym dozwolone jest tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.
- Przy odłączaniu zasilania w pierwszej kolejności należy wyłączyć elektronarzędzie, a w drugiej odłączyć przewód zasilający z gniazda wtykowego. Nieprzestrzeganie powyższych zasad grozi poparzeniem łukiem elektrycznym i ewentualnym porażeniem prądem elektrycznym. Gdy elektronarzędzie znajduje się pod napięciem, nie wolno dotykać jego części pracujących, np. piły tarczowej, tarczy szlifierskiej, wiertła, itp.
- W razie zaniku napięcia należy wyjąć wtyczkę z gniazda.
- Zabrania się użytkowania elektronarzędzi, które uległy uszkodzeniu, zalaniu wodą, mają negatywne wyniki badań, u których w czasie pracy występuje nadmierne iskrzenie na komutatorze, drgania lub inny rodzaj nieprawidłowej pracy.

- Zabrania się użytkowania elektronarzędzi:
 - na otwartym terenie podczas opadów atmosferycznych, w przypadku, gdy elektronarzędzie nie jest przystosowane do takich warunków pracy,
 - w czynnych magazynach materiałów łatwopalnych i pomieszczeniach, w których istnieje zagrożenie wybuchem (możliwość powstania pożaru względnie wybuchu od iskrzących elementów napędu),
 - przeciążania elektronarzędzi przez nadmierny docisk, względnie nie uwzględniania przerw w pracy przy elektronarzędziach dostosowanych do pracy przerywanej.
- Elektronarzędzia należy kontrolować co najmniej raz na 10 dni, jeżeli w instrukcji producenta nie przewidziano innych terminów. Elektronarzędzia ręczne powinny być wykonane w II klasie ochronności, narzędzia w I klasie ochronności należy zasiląć poprzez transformatory.
- Należy przestrzegać instrukcji obsługi urządzeń do zgrzewania i agregatów prądotwórczych dostarczanych przez producenta,
- Przewód zasilający płytę grzewczą i urządzenie skrawające o napięciu 230V musi mieć dodatkowy przewód uziemiający. Zabrania się podłączania płyty grzewczej do gniazda wtykowego niewyposażonego w przewód i bolec uziemiający. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego urządzenia do zgrzewania niedopuszczalne jest zabezpieczanie uszkodzonych miejsc taśmami – należy bezwzględnie wymienić przewód na nowy. Zabrania się włączania struga poza układem mocowania rur, po zestruganiu należy poczekać do zatrzymania się ostrzy

11. WYKAZ NORM, AKTÓW PRAWNYCH I LITERATURY

ogólne

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r (Dz.U. 2019 poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170. Dz. U. z 2020 r. poz. 148, 471, 695) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04. 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 z dnia 8.04.2019r z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej BIOD oraz planu BIOD (Dz. U. nr 120 z 2003 poz. 1126 z dnia 23.06.2003r).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 22 września 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1554).
- Dziennik Ustaw nr 169 poz. 1650. z dnia 26.09.1997 r. - Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa o higieny pracy – tekst jednolity.
- Dziennik Ustaw nr 169 z 2003 r, poz.1649, 1650 - Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Dziennik Ustaw Nr 47, poz. 401 z dnia 6 lutego 2003 - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

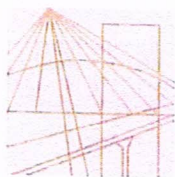
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, wytyczne COBRTI Instal dla poszczególnych instalacji.

Wodne instalacje p.poż.

- PN-EN 671-1 „Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty z węzłem półsztywnym”.
- Rozporządzenia MSWiA z dnia 7.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenia MSWiA z dnia 24.07.2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. nr 124 poz. 1030 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Dz.U. 2019 poz. 1372 – tekst jednolity).
- PN-B-02863:1997/Az1:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków – Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne – Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.

12. ZAŁĄCZNIKI

1. Izba i uprawnienia projektanta.
2. Oświadczenie projektanta.
3. Decyzja KM PSP w Dąbrowie Górniczej.
4. Dane zaworu pierwszeństwa
5. Dane hydrantów.
6. Zestawienie podstawowych materiałów.
7. Protokół z badań hydrantów – redukcja na hydranty H25.
8. Parametry sieci wodociągowej w rejonie szkoły.



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Załącznik 1

SLK/OKK/7131/3471/10

Katowice, dnia 16 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

nadaje Panu Jakubowi Spalek

mgr inż. inżynierii i ochrony środowiska

ur. dnia 24 sierpnia 1982 w Świętochłowicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3471/POOS/10

do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Jakub Spalek** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

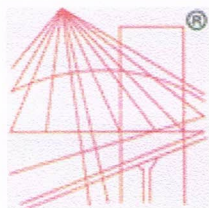
Otrzymują:

1. Pan Jakub Spalek
Katowicka 152/7
41-705 Ruda Śląska
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-13Z-URS-BMN *

Pan Jakub Spałek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7111/11
adres zamieszkania ul. Katowicka 152/7, 41-705 Ruda Śląska
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-01 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Jakub Spałek
Uprawnienia Budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych,
nr ew. SLK/3471/POOS/10

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

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r (Dz.U. 2019 poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170. Dz. U. z 2020 r. poz. 148, 471, 695) z późn. zm.

Oświadczam, że **projekt budowlano-wykonawczy:**

Remont instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w budynku szkoły
(20_11)

zlokalizowanej w: ***Dąbrowie Górniczej przy ul. Czapińskiego 8, (246501_1.0003.AR_109.142/3)***
sporządzony w: ***Kwiecień 2020r.***

dla: ***Gmina Dąbrowa Górnicza ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Jakub Spalek
Uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ew. SLK/3471/POOS/10

Projektant:
mgr inż. Jakub Spalek
upr. nr SLK/3471/ POOS/10
Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociagowych i kanalizacyjnych

Załącznik 3

Dąbrowa Górnicza, dnia 12.12.2017 r.



KOMENDANT MIEJSKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Dąbrowie Górniczej

ul. Podlesie 2, 41-300, Dąbrowa Górnicza

MZ.5580.32.3.2017.LM

DECYZJA NR 65/MZ/2017

Na podstawie art. 13 ust. 6 pkt 1; art. 26 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1204 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 104 i art. 107 § 1 i 3 Ustawy kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), w związku z uchybieniami naruszającymi przepisy przeciwpożarowe opisanymi w protokole z czynności kontrolno - rozpoznawczych przeprowadzonych w dniach 0.11.2017 r. do 24.11.2017 r. przez mł. bryg. mgr inż. Łukasz Musialik (Nr legitymacji służbowej 0441) - starszy specjalista ds. kontrolno - rozpoznawczych Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Dąbrowie Górniczej na terenie:

V Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi Im. Kanclerza Jana Zamoyskiego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza

Nakazuje się:

Dyrektorowi V Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi Im. Kanclerza Jana Zamoyskiego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza

wykonanie niżej wymienionych obowiązków:

1. Opracować i wdrożyć instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza zgodnie z zapisami cytowanego niżej rozporządzenia.

Termin realizacji: 31.01.2018 r.

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt 7 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.),
- § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

2. Zapoznać pracowników V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza z zapisami wdrożonej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i przepisami przeciwpożarowymi.

Termin realizacji: 15.02.2018 r.

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt 6 i 7 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.),

3. Wyposażyć budynek V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Termin realizacji: 31.08.2018 r.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Jakub Spalek
Uprawnienia Budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych i wodociagowych nr 04-010-010
nr ew. SLK/3471/PC/0510

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt 2 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.),
- § 4 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

4. Usunąć materiały palne z dróg komunikacji ogólnej służących ewakuacji w budynku V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza (lub przedstawić dokumenty potwierdzające co najmniej trudno – zapalność w/w wyposażenia).

Termin realizacji: 31.01.2018 r., stale przestrzegać.

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt 4 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.),
- § 4 ust. 1 pkt 11 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

5. Wyposażyć budynek V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza w instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami DN25 z węzłem pólstywnym spełniającą wymagania cytowanego niżej rozporządzenia.

Termin realizacji: 31.08.2018 r.

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt 2 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.),
- § 19 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

6. Uzupełnić oznakowanie kierunków i wyjść ewakuacyjnych w budynku V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza zgodnie z Polską Normą PN-EN ISO 7010:2012.

Termin realizacji: 31.01.2018 r.

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt 4 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.),
- § 4 ust. 2 pkt 4 lit. a) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

7. Oznakować miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych w budynku V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza zgodnie z Polską Normą PN-N-Q1256-4.

Termin realizacji: 31.01.2018 r.

Podstawa prawna:

- art. 4 ust. 1 pkt 4 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.),

- § 4 ust 2 pkt 4 lit. f) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

UZASADNIENIE

Przeprowadzone czynności kontrolno-rozpoznawcze w dniach od 20.11.2017 r. do 24.11.2017 r. przez przedstawiciela Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Dąbrowie Górniczej w obiektach V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza wykazały nieprawidłowości w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi (cytowane wyżej rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej) właściciel budynku powinien wyposażyć budynek w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice, zapewnić osobom przebywającym w budynku bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji, zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz ustalić sposoby postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia. Realizacja zadań wymienionych w przedmiotowej decyzji pozwoli na zapewnienie wyżej wymienionych obowiązków.

W trakcie prowadzenia czynności kontrolno-rozpoznawczych stwierdzono, że opracowana dla V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza instrukcja bezpieczeństwa pożarowego nie została wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do sporządzania tego typu opracowań, tym niemniej instrukcja nie zawiera wszystkich elementów narzuconych obecnie obowiązującymi przepisami (m.in. brak wszystkich danych wymaganych przez §6 ust. 1 pkt 8 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów). Mając na uwadze powyższe należy opracować i wdrożyć instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodną z zapisami § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719). Po sporządzeniu i wdrożeniu instrukcji należy zapoznać wszystkich pracowników V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza z jej postanowieniami. Należy przeprowadzić również szkolenie dla pracowników w zakresie znajomości obowiązujących przepisów przeciwpożarowych. Należy podkreślić, że czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej (opracowywanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego czy szkolenia w zakresie przepisów przeciwpożarowych) mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje – mówi o tym art. 4 ust. 2 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.).

Budynek V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza posiada kubaturę powyżej 1000 m³ – ma więc obowiązek być wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Należy więc wyposażyć budynek w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający zasilanie do całej strefy pożarowej budynku, a jego lokalizacja musi umożliwiać jego natychmiastowe użycie w przypadku zagrożenia. Obowiązek ten wynika z § 4 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719). Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, jako urządzenie przeciwpożarowe powinien być wykonany na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W budynku V Liceum Ogólnokształcącego ul. Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza stwierdzono składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji. Materiały palne rozmieszczone na korytarzach to krzesła, stoliki, sofy i stoły do ping-ponga. Na podstawie § 4 ust. 1 pkt 11 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719) należy usunąć

materiały palne z korytarzy. Spełnieniem tego punktu decyzji będzie również przedstawienie dokumentacji potwierdzającej posiadanie przez rozmieszczenie elementy wyposażenia wewnątrz (np. krzeselka) parametru co najmniej trudnozapalności.

Hydranty wewnętrzne zastosowane w przedmiotowym obiekcie nie pokrywają swym zasięgiem całej chronionej powierzchni. Budynek wyposażony został w hydranty 52 z węzłem płaskoskładanym, które nie są zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami przeznaczone do gaszenia pożarów w tego typu obiektach, ale przede wszystkim nie obejmują one swym zasięgiem całej powierzchni budynku. W obiektach użyteczności publicznej takich jak szkoły, klasyfikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, koniecznym jest zabudowanie hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsłupowym o wydajności 1 dm³/s każdy. Hydranty wewnętrzne powinny swym zasięgiem pokrywać całą powierzchnię chronionego przez nie obiektu w poziomie (hydranty powinny być zlokalizowane na każdej kondygnacji) oraz powinny być rozmieszczone tak, aby istniała możliwość swobodnego rozwinięcia linii gaśniczej przed nimi. Zastosowanie hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsłupowym pozwoli w sytuacji powstania pożaru na podjęcie akcji gaśniczej przez obsługę obiektu dając możliwość ugaszenia pożaru w jego wczesnej fazie rozwoju przed przybyciem jednostek Państwowej Straży Pożarnej.

Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku jest zobowiązany do zapewnienia osobom przebywającym w budynku możliwości ewakuacji oraz przygotowania obiektu do prowadzenia akcji ratowniczej zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 4 i 5 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 736 z późn. zm.). Obowiązki powyższe spełnia się m.in. poprzez oznakowanie kierunków i wyjść ewakuacyjnych oraz miejsc usytuowania kluczy do wyjść ewakuacyjnych znakami zgodnymi z Polską Normą. Obowiązek oznakowania kierunków i wyjść ewakuacyjnych oraz kluczy do wyjść ewakuacyjnych wynika z § 4 ust. 2 pkt 4 lit. a) i lit. f) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719). Należy więc uzupełnić oznakowanie kierunków i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z Polską Normą dotyczącą znaków bezpieczeństwa PN-EN ISO 7010:2012 Symbola graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa oraz kluczy do wyjść ewakuacyjnych zgodnie z Polską Normą PN-N-01256-4 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

W związku z powyższym należało orzec jak w sentencji. Zrealizowanie obowiązków wymienionych w sentencji niniejszej decyzji wyeliminuje istniejące w tym zakresie nieprawidłowości i poprawi bezpieczeństwo użytkowników obiektu.

POUCZENIE

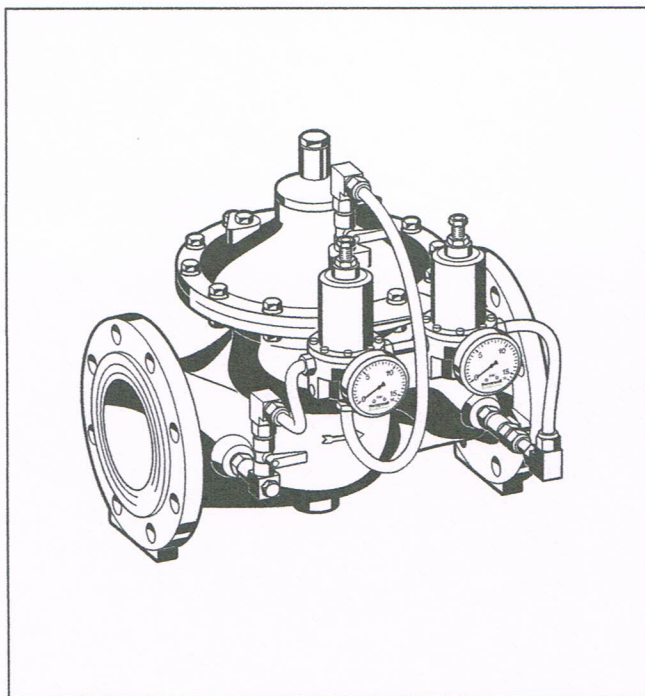
Na podstawie art. 27 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1204 z późn. zm.) od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, ul. Wita Stwosza 36, za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Dąbrowie Górniczej, ul. Podlesie 2 w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



KOMENDANT MIEJSKI
Państwowej Straży Pożarnej
w DĄBROWIE GÓRNICZEJ
st. bryg. młt młz. Tomasz Kucielow

Otrzymała:

1) V Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi Im. Kanclerza Jana Zamoyskiego
ul. Czaplńskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza.
2) MZ KM PSP Dąbrowa Górnicza a/a.



Konstrukcja

Zawór pierwszeństwa składa się z:

- Korpusu z kołnierzami PN 16 wg ISO 2084 lub PN 25 wg ISO 2441
- 2 zaworów pilotowych CX-PR i CX-PS, oba z wewnętrznym zaworem dokładnej regulacji
- Obwodu regulacji z zaworami kulowymi na wejściu i wyjściu
- Obwodu regulacji z wewnętrznym wkładem filtrującym

Materiały

- Obudowa z żeliwa sferoidalnego, pokrywa i talerzyk membrany powlekany powłoką epoksydową
- Stożek regulacyjny ze stali nierdzewnej / brązu cynowo-cynkowego
- Sprężyna i trzpień zaworu ze stali nierdzewnej
- Membrana ze wzmocnianego kauczuku nitrilowego NBR
- Uszczelki z NBR i EPDM
- Gniazdo zaworu ze stali nierdzewnej
- Obwody regulacji z wysokiej jakości tworzywa syntetycznego
- Złączki z mosiądzu
- Korpus zaworu pilotowego z mosiądzu
- Wkład filtra ze stali nierdzewnej

Zastosowanie

Zawory pierwszeństwa VV 300 są kombinacją regulatora ciśnienia i zaworu priorytetu. Są stosowane do zapewnienia pierwszeństwa zaopatrzenia w wodę pitną szczególnie ważnych fragmentów sieci. Pozostałe fragmenty sieci są zasilane dopiero, gdy występuje odpowiednia ilość wody.

Ponadto zawory VV300 regulują ciśnienie wyjściowe zabezpieczając instalację po stronie wylotowej przed przekroczeniem zadanego ciśnienia.

Właściwości

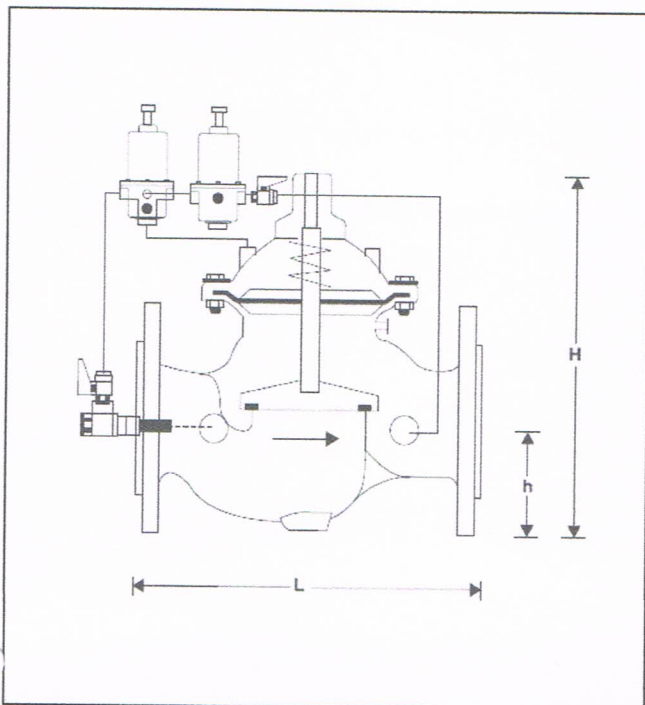
- Duży przepływ
- Mały ciężar
- Liniowa, dokładna regulacja w pełnym zakresie przepływu – bez stosowania by-passu
- Praca bez kawitacji w zakresie podanym na wykresie kawitacji
- **InService** - Serwis i obsługa bez konieczności demontażu z rurociągu
- Powierzchnia wewnętrzna i zewnętrzna zabezpieczona specjalną powłoką epoksydową – bezpieczną fizycznie i toksycznie
- Wewnętrzny układ regulacji z samoczyszczącym filtrem
- Niewymagana energia zewnętrzna do działania zaworu
- Niezawodny
- Wymienny wkład zaworu

Zakres zastosowań

Czynnik	Woda
Ciśnienie wejściowe	Maks. 16 bar (1,6 Mpa)
Ciśnienie wyjściowe	Maks. 16 bar (1,6 Mpa)

Dane techniczne

Temperatura	Maks. 80 °C
Ciśnienie	PN 16 PN 25 na życzenie
Minimalne ciśnienie	0.7 bar (70 kPa)
Wielkości	DN 50 - 450



Zasada działania

Zawór pozostaje zamknięty dopóki ciśnienie wejściowe nie osiągnie ustalonej wartości. Jeżeli to nastąpi, zawór główny otwiera się, jednocześnie redukując ciśnienie wyjściowe do wymaganej stałej wartości, niezależnie od wielkości przepływu i wahań ciśnienia wejściowego.

Zawór natychmiast się zamyka w przypadku gdy ciśnienie wejściowe spadnie poniżej zadanej wartości.

Oznaczenia

VV 300 - ... A = kołnierz, PN 16, ISO 2084

PN 25 na życzenie

Rozmiar przyłącza

Wielkość	DN	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
Ciężar	ok. kg	16	17	26	41	84	161	249	409	514	826	949
Wymiary (mm)	L	230	292	310	350	480	600	730	850	980	1100	1200
	H	235	294	400	433	558	650	823	944	990	1250	1250
	h	83	93	100	110	143	173	205	230	260	290	310
Przepływ Q_{maks} ($m^3/h - V=5.5 m/s$)		40	40	90	160	350	480	970	1400	1900	2500	3150
kvs		43	43	103	167	407	676	1160	1600	1600	3300	3300

Akcesoria

FY 69 P Filtr

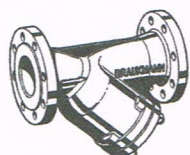
Z podwójną siatką, korpus z żeliwa szarego, powlekany proszkowo wewnątrz i na zewnątrz
A = wielkość oczka siatki ok. 0.5 mm

F 76 S-F Filtr z płukaniem wstecznym

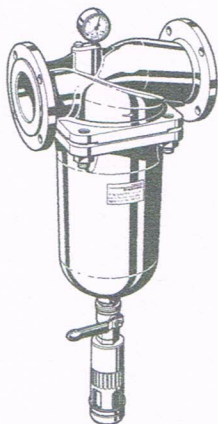
Korpus i osłona filtra z brązu cynowo-cynkowego. Dostępny w wielkościach DN 65 do DN 100, z siatką 100 μm lub 200 μm

RV 283 P Zawór zwrotny

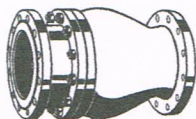
Korpus z żeliwa szarego, powlekany proszkowo wewnątrz i na zewnątrz



FY 69 P

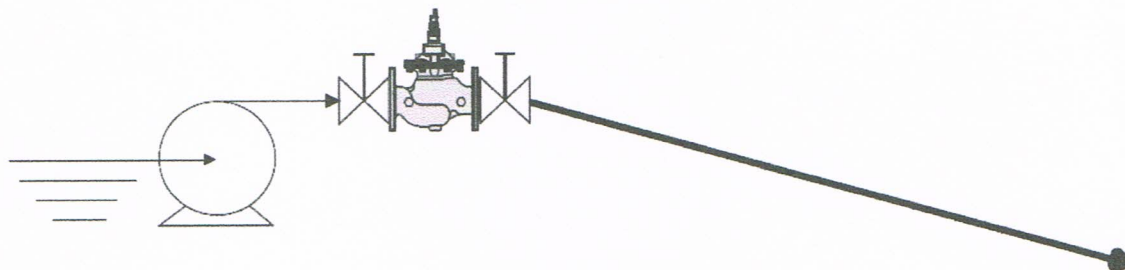


F 76 S-F



RV 283 P

Przykład instalacji



Zawór pierwszeństwa VV300 jest zamontowany po stronie tłocznej pompy zasilającej niżej położony system przed nadmiernym przepływem podczas opróżniania sieci a także chroni sieć przed wzrostem ciśnienia

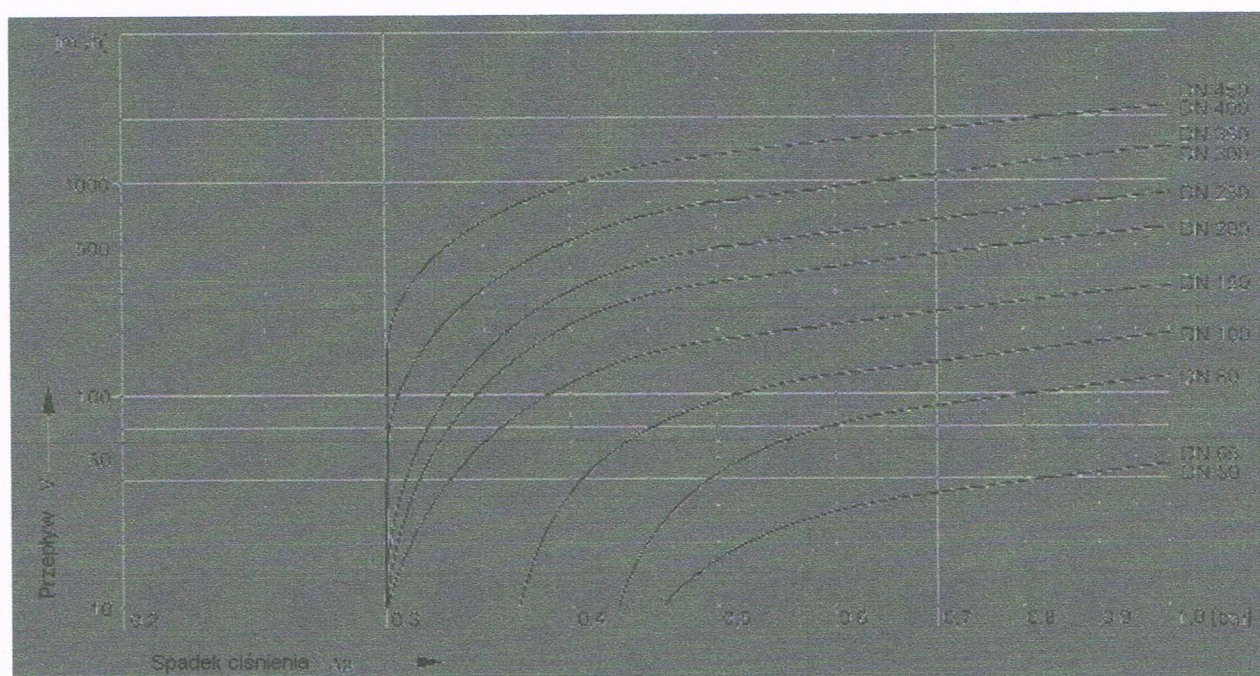
Zasady instalacji

- Po obu stronach zaworu zamontować zawory odcinające
 - umożliwia to **Service** - serwis i obsługę bez konieczności demontażu z instalacji
- Przed zaworem zamontować filtr zgrubny
 - ochrona przed większymi zanieczyszczeniami
- Zawór montować zgodnie z kierunkiem strzałki na korpusie
- Zapewnić łatwy dostęp
 - uproszczenie obsługi i kontroli
- Przygotować złącze pośrednie na wypadek wyjęcia regulatora do serwisu.

Typowe zastosowania

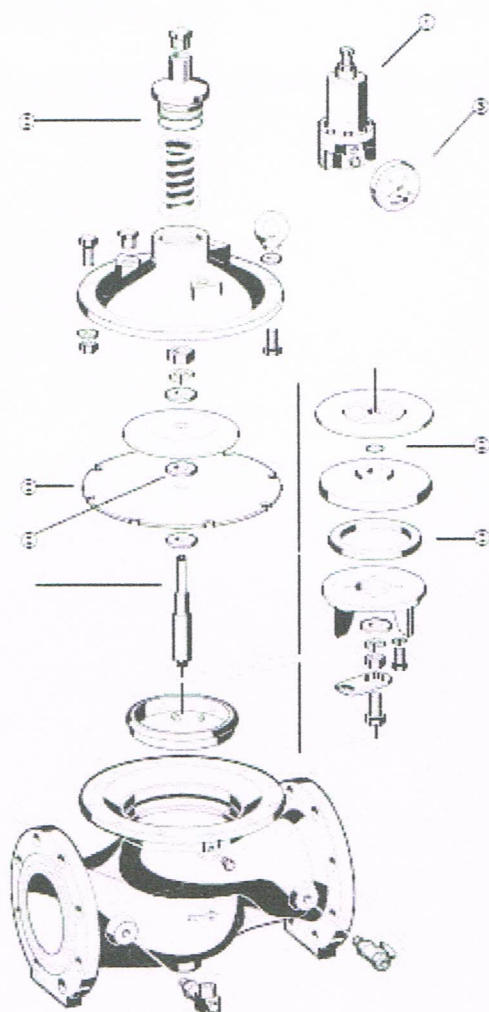
- Zawory VV 300 są instalowane na przykład w celu zabezpieczenia pompy zasilającej niższą strefę przed zbyt wysokim wydatkiem lub tworzeniem zbyt wysokiego ciśnienia przy normalnej pracy Ogrodowych systemach nawadniania i w gospodarstwach rolnych
- W instalacjach przeciwpożarowych w celu automatycznego odcięcia instalacji socjalno-bytowej w przypadku spadku ciśnienia wody w instalacji przeciwpożarowej.

Wykres przepływu



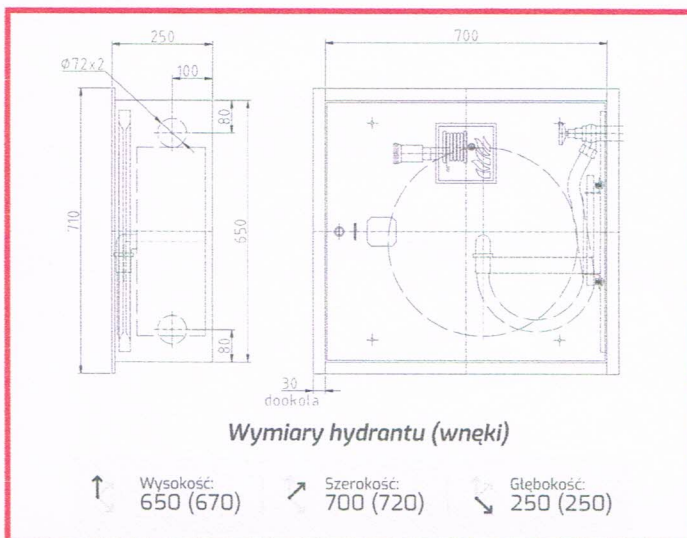
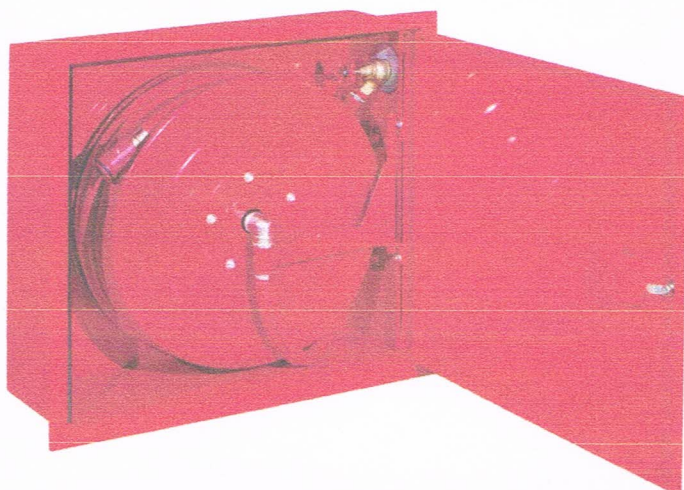
**Części zamienne do zaworu pierwszeństwa VV 300
(od 2002 r.)**

Opis	Wielkość	Nr kat.
① Wymienny zawór pilotowy DN 50 - 450		CX-PR
② Wymienny zawór pilotowy DN 50 - 450		CX-PS
③ Uszczelki	DN 50	0903750
	DN 65	0903751
	DN 80	0903752
	DN 100	0903753
	DN 150	0903754
	DN 200	0903755
	DN 250	0903756
	DN 300	0903757
	DN 350	0903758
④ Manometr	DN 400	0903759
	DN 450	0903760
		M 07 K-A16



Załącznik 5

Hydrant wewnętrzny DN25 wnękowy bez miejsca na gaśnicę



Wykonanie

Material

Lakierowanie

Drzwi

Zamek

Doprowadzenie

Standard:

- + blacha stalowa czarna DC01 pokryta farbą proszkową
- + zwijadło - czerwony RAL3000
- + szafka - czerwony RAL3000, biały RAL9016
- + pełne
- + patentowy z systemem "zbić szybkę"
- + boczne uniwersalne (prawe/lewe poprzez obrót szafki o 180°)

Opcjonalnie:

- + blacha stalowa ocynkowana pokryta farbą proszkową fasadową
- + blacha nierdzewna szlifowana 1.4301 (front bądź całość)
- + blacha kwasoodporna szlifowana 1.4404 (front bądź całość)
- + szafka - dowolny kolor z palety RAL
- + z oknem z plexi
- + z miejscem na ROP
- + EURO z możliwością założenia plomby
- + górne, tylne, dowolna konfiguracja

Wypożyczenie

Zwijadło

Prądownica

Oś wodna

Wąż

Wąż doprowadzający

Zawór

Standard:

- + blacha stalowa czarna DC01 pokryta farbą proszkową, tarcze o średnicy:
 - Ø 470 mm dla bębna z węzłem 20 m
 - Ø 550 mm dla bębna z węzłem 30 m

Opcjonalnie:

- + regulowana DN25 z dyszą równoważną Ø 10 mm
- + DN25 mosiężna chromowana
- + półsztywny DN25 o długości 20 lub 30 m
- + półsztywny DN25 o długości 0,9 m
- + grzybkowy mosiężny DN25
- + regulowana DN25 z dyszą równoważną Ø 8 mm
- + regulowana DN25 z dyszą równoważną Ø 6 mm
- + grzybkowy mosiężny lub aluminiowy DN52 z redukcją kątową do DN25
- + kulowy mosiężny DN25

Dołączona do hydrantu

- + znak bezpieczeństwa "Hydrant wewnętrzny"
- + instrukcja obsługi
- + instrukcja montażu
- + tabliczka znamionowa
- + deklaracja zgodności producenta
- + karta gwarancyjna

Do pobrania ze strony www

- + rysunek techniczny w formatach *DWG i *PDF
- + informacje techniczne
- + certyfikat zgodności z normą EN 671-1 CNBOP:
 - H25-W-20: certyfikat 1438/CPD/0030 (25HP-700-B.20)
 - H25-W-30: certyfikat 1438/CPD/0030 (25HP-750-B.30)

Dokumentacja

Temat opracowania: Remont instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w V Liceum Ogólnokształcącym z Oddziałami Dwujęzycznymi przy ul. Czapińskiego 8 w Dąbrowie Górniczej.	Branża: WOD-KAN	Strona 1/1
Inwestor/Zamawiający: Uniwersytet Gmina Dąbrowa Górnicza, ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza	Data: 04.2020	Rewizja: -

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

UWAGI i WYTYCZNE:

- 1) Zestawienie materiałów należy rozpatrywać wraz z częścią rysunkową.
- 2) Powyższe zestawienia nie mogą być jedyną podstawą do zakupu materiałów przez wykonawcę lub sporządzenia oferty.
- 3) Wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia, itp.
- 4) Przedstawione w dokumentacji projektowej wskazania na systemy i materiały z podaniem producenta należy traktować jako przykładowe.
Wykonawcy mogą zaproponować inne niż wyszczególnione w dokumentacji rozwiązania z zachowaniem odpowiednich, równoważnych parametrów technicznych
- 5) Przed zamówieniem sprawdzić trasy, wymiary przewodów oraz wszystkie parametry urządzeń/elementów instalacji.
- 6) Wszystkie przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć p.poż. - jeśli występują

Lp.	Nazwa	Ilość	Producent	Uwagi
Instalacja hydrantowa - przebudowa przyłącza wody				
1	Zawór odcinający kulowy 2" GW	5 szt.		
2	Filtr siatkowy 2" GW	1 szt.		
3	Z. antyskażeniowy EA 2"	1 szt.		
4	Z. antyskażeniowy BA 2"	1 szt.		
5	Zawór pierwszorzędowy (z wbudowanym regulatorem ciśnienia) Dn50, VV300	1 kpl.		
6	Manometr tarczowy 0-6bar	1 szt.		
7	Trójnik ocynk 50x50x50	1 szt.		
8	Demontaż i rozdział instalacji wodnej za istniejącym wodomierzem	1 kpl.		
Instalacja hydrantowa - system zaprasowywany, obustronnie ocynkowany typ Steel Press Sprinkler				
9	Rura 54x1,5	~170m		
10	Rura 35x1,5	~24m		
11	Trójnik 54x54x54	1 szt.		
12	Trójnik 54x35x54	9 szt.		
13	Trójnik 35x1"GW	2 szt.		
14	Redukcja 54x35	2 szt.		
15	Redukcja 35x1"GZ	10 szt.		
16	Redukcja 1"GZx1/2"GW	2 szt.		
17	Zawór odcinający kulowy 1/2" WZ	2 szt.		
18	Manometr tarczowy 0-6bar	2 szt.		
19	Kolano 90st, 54	~25 szt.		
20	Kolano 90st, 35	~10 szt.		
21	Mufa 54	~40 szt.		
22	Mufa 35	~7 szt.		
23	Hydrant wewnętrzny H25 z węzłem półsztywnym L=30m, 700x650x250 (szer.x wys. x gł.)	10 kpl.		
24	System zawiesi do instalacji	1 kpl.		
Instalacja hydrantowa - prace towarzyszące				
25	Demontaż 7 istniejących hydrantów (1 natynkowy)	7 kpl.		
26	Poszerzenie istniejących otworów pod nowe hydranty (szerokość z 660 na 720mm)	6 kpl.		
27	Wykucie nowych wnek 720x670x270 (szer.x wys. x gł.) pod hydranty	4 kpl.		
28	Wykucie ścian w obrębie istniejących przyłączy do każdego istniejącego hydrantu i zaślepienie podejścia do hydrantu (~1m x ~0,2m x ~0,3m) (szer.x wys. x gł.)	6kpl.		
29	Wykonanie przejścia przez ścianę dla rury 54	1 kpl.		
30	Wykonanie bruzd w ścianach pod nowe rurociągi zasilające hydranty wewnętrzne (~1m x ~0,3m x ~0,3m) (szer.x wys. x gł.)	10 kpl.		
31	Montaż tulei ochronnych w ścianach i stropach	7 kpl.		
32	Wykonanie przewierć f165 przez stropy żelbetowe grubości 40cm	6 kpl.		
33	Uzupełnienie ubytków w ścianach i malowanie	1 kpl.		
34	Płukanie instalacji bytowej i hydrantowej	2 kpl.		
35	Próby szczelności instalacji bytowej i hydrantowej	2 kpl.		
36	Oznaczenie instalacji bytowej i hydrantowej	2 kpl.		
37	Wykonanie badania wydatków i ciśnienia hydrantów + protokół	1 kpl.		
38	Wykonanie dokumentacji powykonawczej przez Wykonawcę prac	1 kpl.		

Dąbrowa Górnicza, 14.05.2020r.

PROTOKÓŁ

z pomiarów wydajności i ciśnienia hydrantów wewnętrznych

Dla: V Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Kanclerza Jana Zamoyskiego ul. Kazimierza Czapińskiego 8, 41-300 Dąbrowa Górnicza

Na zlecenie: HVAC PLUS Profesjonalne Usługi Inżynierskie Jakub Spałek ul. Stalowa 17, 41-506 Chorzów.

Pomiarów dokonano przyrządem do mierzenia ciśnienia i przepływu wody w hydrantach, przeznaczonym do badania i sprawdzania parametrów stałych urządzeń gaśniczych, hydrantów wewnętrznych z zastosowaniem dysz równoważnych według normy PN - EN 671-1 i 2. Pomiaru dokonano przy użyciu dyszy równoważnej DR 10 K42, w celu określenia osiągniętej wydajności wodnej sieci dla hydrantów DN 25. Badano dwa zawory zlokalizowane na II p przy jednoczesnym poborze wody

Istniejące warunki techniczne sieci:

Instalacja hydrantowa zasilana jest z miejskiej sieci wodociągowej. Hydranty zlokalizowane są w pobliżu dróg ewakuacyjnych, wewnętrzne DN 52 z węzłem płaskoskładanym.

Tabela pomiarów:

Kondygnacja	Typ hydrantu	Wydajność w dm^3/s przy poborze wody z hydrantów		Wartość ciśnienia w MPa		
		Zmierzona	Wymagana	Statyczne	Dynamiczne	Wymagana
II Piętro hydrant nr 6	DN 52 zredukowany do DN 25	1,04 dm^3/s	1 dm^3/s	0,32MPa	0,22MPa	0,2-1,2 MPa
II Piętro hydrant nr 7	DN 52 zredukowany do DN 25	1 dm^3/s	1 dm^3/s	0,32 MPa	0,2 MPa	0,2-1,2 MPa

Wnioski:

Badanie miało na celu określenie wydatku oraz ciśnienie wody przy jednoczesnym poborze dla najbardziej niekorzystnie zlokalizowanych hydrantów. W wyniku badania ustalono, że w dniu pomiaru przy użyciu dyszy równoważnej DR 10 K42 osiągnięto wymagane parametry jak dla hydrantu DN 25.

Dom-Poż Damian Bacior
ul. Kościuszki 18, 42-575 Góra Siewierska
tel. 796 752 615, dom-poz@o2.pl
NIP 5771961013, REGON 367486350

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
mgr inż. Jakub Spałek
Uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci instalacji elektrycznych, wentylacyjnych
i kanalizacyjnych
RF 09, SLK/3471/POOS/10
mgr inż. Damian Bacior
Inżynier pożarnictwa
dyplom 9055



DĄBROWSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o.

41-300 Dąbrowa Górnicza

ul. Powstańców 13

www.dabrowskie-wodociagi.pl • centrala: +48 32 639 51 00 • fax: +48 32 262 22 10

Załącznik 8

Dąbrowa Górnicza, 19.05.2020 r.

GR/01403/20/W03820/20

**HVAC PLUS Profesjonalne Usługi
Inżynierskie
Jakub Spałek
ul. Stalowa 17
41-506 Chorzów**

dotyczy: pomiaru ciśnienia w sieci wodociągowej i wydajności hydrantu w rejonie szkoły przy ul. Czapińskiego 8 w Dąbrowie Górniczej.

W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 14.05.2020 przesyłamy wyniki pomiarów wykonanych w dniu 18.05.2020, w godzinach dopołudniowych, na hydrancie zabudowanym na sieci wodociągowej w rejonie szkoły przy ul. Czapińskiego:

Lokalizacja	Rodzaj hydrantu	Ciśnienie statyczne [MPa]	Ciśnienie dynamiczne [MPa]	Wydajność hydrantu [dm ³ /s]
ul. Czapińskiego szkoła	podziemny DN 80	0,36	0,12	8,0

Ww. parametry mogą ulec zmianie w innej porze dnia, w przypadku prowadzenia prac na sieci wodociągowej lub przy wystąpieniu awarii. W przypadku niewystarczającego ciśnienia / wydajności zabezpieczenie wody na cele. ppoż. należy zabezpieczyć we własnym zakresie np. zabudowując na terenie działek zbiornik.

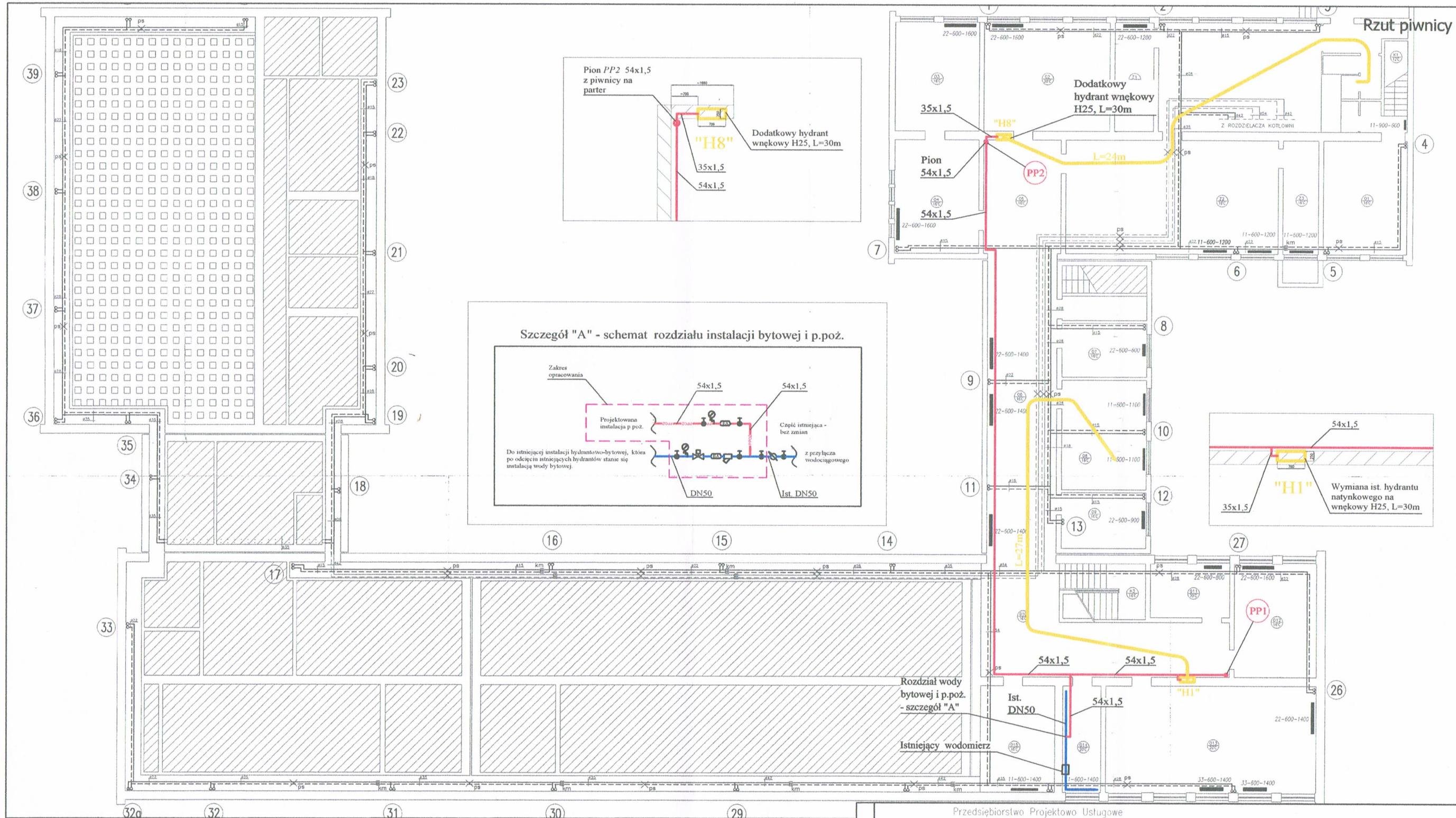
Przedstawione pomiary są zgodne z § 9 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz.U. Nr 124, poz. 1030), zgodnie z którym:

„Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać wydajność nie mniejszą niż 5 dm³/s i ciśnienie w hydrancie zewnętrznym nie mniejsze niż 0,1 MPa (megapaskala), przez co najmniej 2 godziny”.

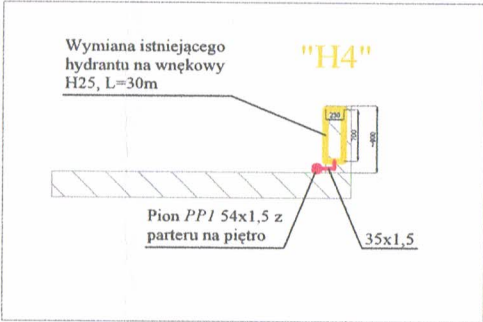
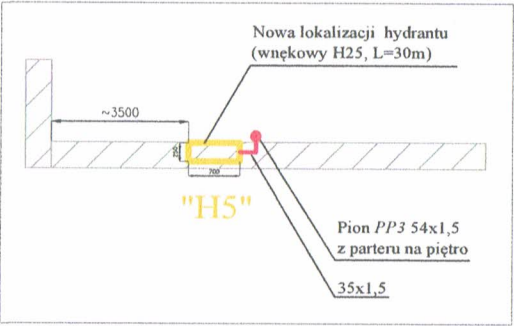
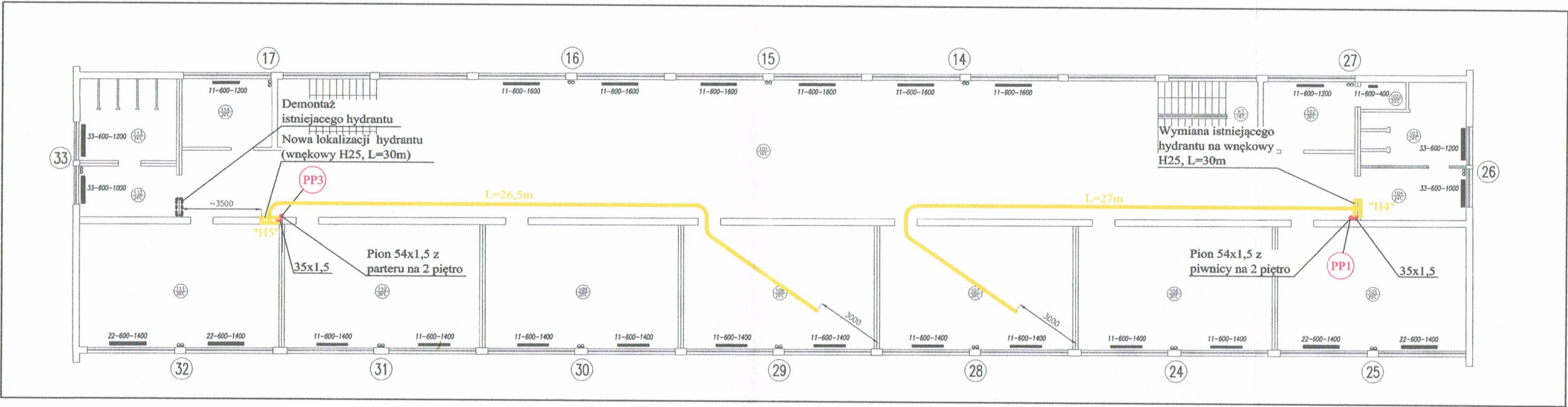
Z poważaniem

**PREZES, ZARZĄDU
DYREKTOR GENERALNY**

mgr inż. Andrzej Małinowski



Przedsiębiorstwo Projektowo Usługowe drk projekt Dariusz Karolczyk ul. Mastalerza 24/8, 44-102 Gliwice tel. +48 608100708; e-mail: biuro@drkprojekt.pl www.drkprojekt.pl		drk projekt	
INWESTOR: Gmina Dąbrowa Górnicza ul. Graniczna 21 41-300 Dąbrowa Górnicza		ADRES INWESTYCJI: V Liceum Ogólnokształcące ul. Czapińskiego 8 41-300 Dąbrowa Górnicza (246501_1.0003.AR_109.142/3)	
NAZWA INWESTYCJI: Remont instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w budynku szkoły		TYTUŁ RYSUNKU: Instalacja hydrantowa - piwnica	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jakub Spalek upr. bud. nr SLK/3471/POOS/10		NUMER RYSUNKU: H-01	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		BRANŻA: SANITARNA	
SKALA: 1:200		DATA: 04/2020	
FORMAT: A3			



LEGENDA PBW:

- Zakres opracowania
- Projektowana instalacja p.poż (hydrantowa)
- PP1 Projektowany pion wody p.poż.
- H1 Hydrant "H1" wewnętrzny H25 (700x650x250) z węzłem półsztywnym L=30m i dyszą Ø10mm
- Manometr tarczowy 0-6bar
- Zawór odcinający
- Wodomierz
- Zawór antyskażeniowy typu EA
- Zawór antyskażeniowy typu BA
- Filtr siatkowy
- Zawór pierwszeństwa VV300, DN50 (z wbudowanym reg. ciśnienia)

UWAGI PBW:

1. Rysunki muszą być rozpatrywane łącznie z opisem technicznym, który jest integralną częścią projektu.
2. Opracowanie to należy rozpatrywać łącznie z projektami innych branż - jeśli występują.
3. Dokładną trasę przewodów sprawdzić i dostosować do warunków na budowie.
4. Przewody prowadzić po wierzchu i w brzdach ściennych.
5. Wykonać kompensację wydłużeń termicznych rurociągów wg. wytycznych producenta rur.
6. Przejścia przez stropy i ściany będące oddzieleniami pożarowymi należy zabezpieczyć p.poż. zgodnie z klasą odporności przegrody.
7. Przejścia instalacji przez przegrody budowlane prowadzić w rurach ochronnych, a pustą przestrzeń wypełnić materiałem trwale elastycznym, np. wełną mineralną.
8. Hydranty H25 powinny być wyposażone w węże półsztywne o dł. 30 m.
9. Zawór hydrantowy umieścić na wysokości: 1,35 +/-0,1m.
10. Wszelkie zmiany w instalacji należy uzgodnić z projektantem.
11. W pobliżu hydrantów powinno być zapewnione oświetlenie aw. o wartości min. 5lx.

Przedsiębiorstwo Projektowo Usługowe

drk projekt | Dariusz Karolczyk

ul. Mastalerza 24/8, 44-102 Gliwice

tel. +48 608100708; e-mail: biuro@drkprojekt.pl

www.drkprojekt.pl

drk projekt

INWESTOR:
Gmina Dąbrowa Górnicza
ul. Graniczna 21
41-300 Dąbrowa Górnicza

ADRES INWESTYCJI:
V Liceum Ogólnokształcące
ul. Czapińskiego 8
41-300 Dąbrowa Górnicza
(246501_1.0003.AR_109.142/3)

TYTUŁ RYSUNKU:
Instalacja hydrantowa - 1 piętro

NAZWA INWESTYCJI:
Remont instalacji wodociągowej przeciwpożarowej
w budynku szkoły

NUMER RYSUNKU:
H-03

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Jakub Spalek
upr. bud. nr SLK/3471/POOS/10

PODPIS:

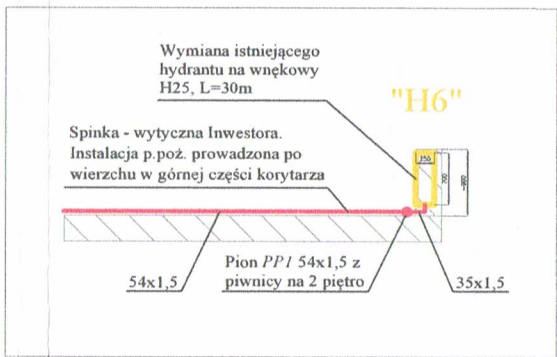
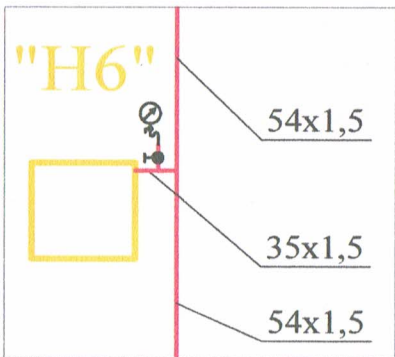
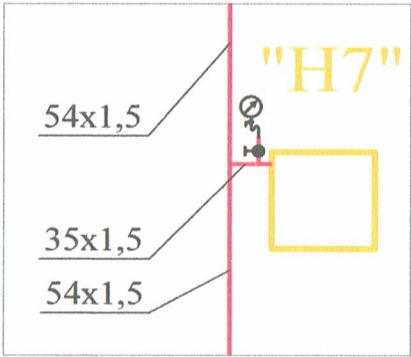
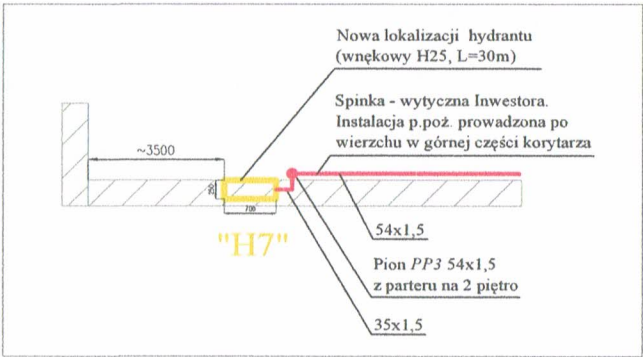
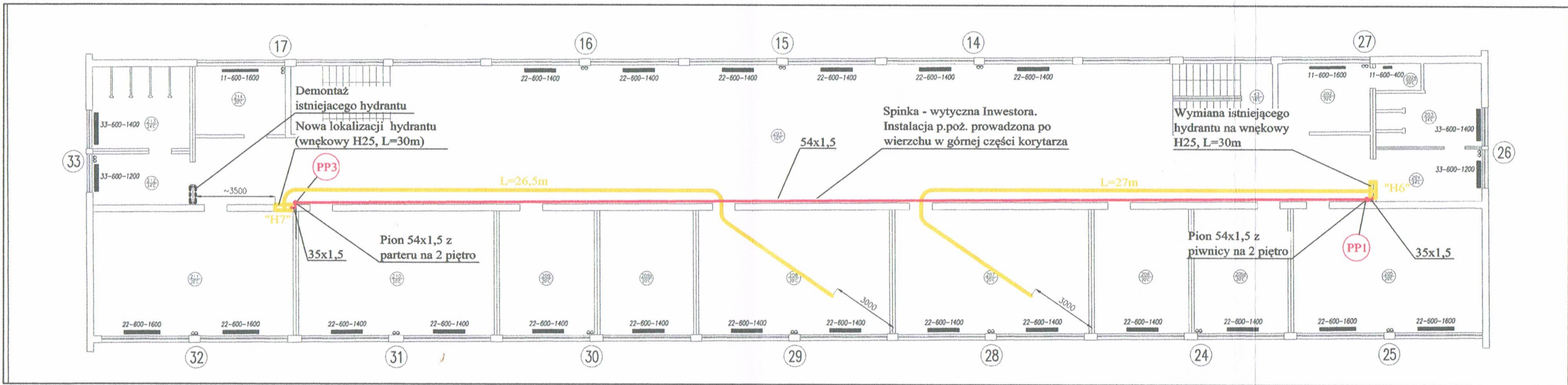
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA: SANITARNA

SKALA: 1:200

DATA: 04/2020

FORMAT: A3



LEGENDA PBW:

- Zakres opracowania
- Projektowana instalacja p.poż (hydrantowa)
- PP1 Projektowany pion wody p.poż.
- H1 Hydrant "H1" wewnętrzny H25 (700x650x250) z węzłem półsztywnym L=30m i dyszą Ø10mm
- Manometr tarczowy 0-6bar
- Zawór odcinający
- Wodomierz
- Zawór antyskażeniowy typu EA
- Zawór antyskażeniowy typu BA
- Filtr siatkowy
- Zawór pierwszeństwa VV300, DN50 (z wbudowanym reg. ciśnienia)

UWAGI PBW:

1. Rysunki muszą być rozpatrywane łącznie z opisem technicznym, który jest integralną częścią projektu.
2. Opracowanie to należy rozpatrywać łącznie z projektami innych branż - jeśli występują.
3. Dokładną trasę przewodów sprawdzić i dostosować do warunków na budowie.
4. Przewody prowadzić po wierzchu i w brzdach ściennych.
5. Wykonać kompensację wydłużeń termicznych rurociągów wg. wytycznych producenta rur.
6. Przejścia przez stropy i ściany będące oddzieleniami pożarowymi należy zabezpieczyć p.poż. zgodnie z klasą odporności przegrody.
7. Przejścia instalacji przez przegrody budowlane prowadzić w rurach ochronnych, a pustą przestrzeń wypełnić materiałem trwale elastycznym, np. wełną mineralną.
8. Hydranty H25 powinny być wyposażone w węzeł półsztywny o dł. 30 m.
9. Zawór hydrantowy umieścić na wysokości: 1,35 +/- 0,1m.
10. Wszelkie zmiany w instalacji należy uzgodnić z projektantem.
11. W pobliżu hydrantów powinno być zapewnione oświetlenie aw. o wartości min. 5lx.

Przedsiębiorstwo Projektowo Usługowe

drk projekt | Dariusz Karolczyk

ul. Mastalerza 24/8, 44-102 Gliwice

tel. +48 608100708; e-mail: biuro@drkprojekt.pl

www.drkprojekt.pl

drk projekt

INWESTOR:

Gmina Dąbrowa Górnicza
ul. Graniczna 21
41-300 Dąbrowa Górnicza

ADRES INWESTYCJI:

V Liceum Ogólnokształcące
ul. Czapińskiego 8
41-300 Dąbrowa Górnicza
(246501_1.0003.AR_109.142/3)

TYTUŁ RYSUNKU:

Instalacja hydrantowa - 2 piętro

NAZWA INWESTYCJI:

Remont instalacji wodociągowej przeciwpożarowej
w budynku szkoły

NUMER RYSUNKU:

H-04

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Jakub Spalek
upr. bud. nr SLK/3471/POOS/10

PODPIS:

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA: SANITARNA

SKALA: 1:200

DATA: 04/2020

FORMAT: A3