

PROJEKT TECHNICZNY
INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ HYDRANTOWEJ P.POŻ. HP25

Nazwa i adres obiektu: Szkoła Podstawowa nr 2
21-010 Łęczna , ul. Piłsudskiego 12, dz. nr ew. 2177/1

Inwestor: Szkoła Podstawowa nr 2 , 21-010 Łęczna , ul. Piłsudskiego 12

Projektant: **mgr inż. Katarzyna Tracz**
LOD/4144/PWBS/19

Data opracowania: **marzec 2024**

Rozwiązanie jest w pełni oryginalne i podlega ochronie prawa autorskiego według ustawy z 04.02.1994 r.
Kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione.
Projekt przeznaczony jest do jednorazowej realizacji.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	2
I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	3
II. CZĘŚĆ OPISOWA	7
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	7
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	7
3. STAN ISTNIEJĄCY	7
4. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE INSTALACJI P.PPOŻ.	8
4.1. OPIS	8
4.2. WYTYCZNE EKSPLOATACJI	8
4.3. PRÓBY SZCZELNOŚCI INSTALACJI	9
4.4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU	9

Część rysunkowa

Rys. 1 - Instalacja wewnętrzna hydrantowa p.poż. – Rzut piwnic	skala 1:200
Rys. 2 - Instalacja wewnętrzna hydrantowa p.poż. – Rzut parteru	skala 1:200
Rys. 3 - Instalacja wewnętrzna hydrantowa p.poż. – Rzut I piętra	skala 1:200
Rys. 4 - Instalacja wewnętrzna hydrantowa p.poż. – Rzut II piętra	skala 1:200
Rys. 5 - Instalacja wewnętrzna p.poż. – Aksonometria	skala -

Załączniki

1. Protokół z przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami 52
2. Decyzja Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Łęcznej, znak PZ.52800.4.7.2023 z dnia 11.09.2023r.

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

....., r.

Oświadczenie Projektanta

Ja niżej podpisany oświadczam, że zgodnie z art. 34 ust.3d punkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 –
Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 471)
Projekt techniczny instalacji wewnętrznej p.poż. na dz.

.....
został sporządzony z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Katarzyna Tracz

LOD/4144/PWBS/19

Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa

Lódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 10 grudnia 2019 r.

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/5058/1406/19
sygn. akt. KK/D/7131-2/4144/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pani Katarzyna Tracz

magister inżynier
kierunek inżynieria środowiska

urodzona dnia 22 kwietnia 1992 r. w Brzezinach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/4144/PWBS/19

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pani Katarzyna Tracz jest upoważniona do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

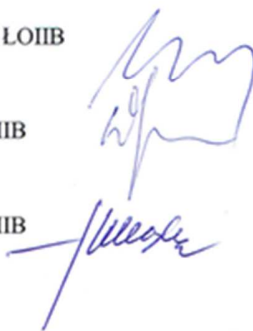
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-5RD-DLF-Y4Y *

Pani Katarzyna TRACZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0064/20
adres zamieszkania Białynin Podbór 4, 96-130 Głuchów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-27 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ❖ zlecenie i umowa podpisana z Inwestorem,
- ❖ uzgodnienia i dane techniczne uzyskane od Inwestora,
- ❖ projekt architektoniczno-budowlany,
- ❖ normy i rozporządzenia w zakresie projektowania instalacji sanitarnych,
- ❖ katalogi urządzeń wykorzystanych w opracowaniu,
- ❖ protokół z przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami 52,
- ❖ decyzja Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Łęcznej, znak PZ.52800.4.7.2023 z dnia 11.09.2023r.,
- ❖ wytyczne rzeczoznawcy p.poż.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt wewnętrznej instalacji hydrantowej w budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Łęcznej.

Zakres opracowania obejmuje:

- montaż zaworu pierwszeństwa DN80 na instalacji wody bytowej,
- wykonanie odejścia na instalację hydrantową wraz z montażem zaworu antyskażeniowego, filtra i zawór odcinających,
- wykonanie poziomów instalacji hydrantowej w piwnicy,
- przepięcie istniejących pionów hydrantowych do nowoprojektowanych poziomów,
- demontaż istniejących szaf hydrantowych z zaworami HP52 przy klatkach schodowych,
- montaż nowych szaf hydrantowych z zaworami HP25 przy klatkach schodowych,
- wykonanie dodatkowych pionów z podejściami i szafami hydrantowymi z zaworami hydrantowymi HP25 ,
- wykonanie prób i obioru instalacji.

3. STAN ISTNIEJĄCY

W przedmiotowym budynku jest instalacja hydrantowa, która nie zapewnia minimalnej wydajności poboru wody w hydrancie określonej w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010r .

Dodatkowo istniejące hydranty nie spełniają aktualnych wymogów zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu, ze względu na:

- ograniczony zasięg,
- wyposażenie instalacji w hydranty średnicy 52 mm,
- brak rozdziału instalacji hydrantowej od instalacji wody bytowej.

Na kondygnacji piwnicy nie ma zapewnionej ochrony ze względu na brak hydrantów.

4. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE INSTALACJI P.PPOŻ.

4.1. OPIS

Projektowana wewnętrzna instalacja p.poż. zasilana będzie z miejskiej sieci wodociągowej za pomocą istniejącego przyłącza. Należy wykonać odejście instalacji hydrantowej instalacji bytowej. Na odejściu instalacji bytowej należy zamontować zawór pierwszeństwa. Dodatkowo na odejściu instalacji hydrantowej należy zamontować filtr, zawór antyskażeniowy EA, zawory odcinające. Instalację hydrantową projektuje się jako obwodową z dwustronnym zasilaniem.

Instalację hydrantową należy wykonać np. z rur stalowych ocynkowanych łączonych za pomocą kształtek gwintowanych przy zastosowaniu konopi czesanych i pasty uszczelniającej lub taśm teflonowych lub z rur ze wysokogatunkowej stali nierdzewnej łączonych poprzez łączniki zaprasowywane.

Zawory hydrantowe mocować na wysokości 1,35 m od posadzki.

Minimalne ciśnienie na wylocie z prądownicy 0,2 MPa. Wydajność jednego hydrantu DN25 – 1,0 dm³/s. Do obliczeń przyjęto jednoczesny pobór z dwóch czynnych hydrantów.

W przypadku niewystarczającego ciśnienia w sieci wodociągowej należy dobrać i wykonać zestaw hydroforowy.

Instalacja hydrantowa będzie pracowała jako nawodniona. Sprawdzenie sprawności działania hydrantów – minimum raz w roku zgodnie z Rozporządzeniem Ministra.

Rurociągi prowadzić pod stropem oraz w strefie stropu podwieszanego - na całej długości izolowane otuliną z pianki poliuretanowej antykondensacyjnej o grubości wg wytycznych Producenta, lecz nie mniej niż 13mm. Jako hydranty stosować hydrant wewnętrzny HP25 z węzłem półsztywnym długości 30m. Hydranty montować w szafce hydrantowej mającej dodatkowo miejsce na gaśnicę proszkową 6-12 kg. Hydranty winien być wyposażone w znak bezpieczeństwa "Hydrant wewnętrzny" PN- 92/N-01256/01. Numer Certyfikatu, Instrukcja obsługi, Znak bezpieczeństwa "Gaśnica" PN-92/N-01256/01, Dane producenta oraz w tabliczkę znamionową.

Instalację p.poż. należy wykonać zgodnie z następującymi normami:

- rury stalowe ocynkowane wg PN-74/H-74200 i ZN-72/0640-01.
- hydranty wewnętrzne HP-25 wg PN-EN-671-1/1999.
- wąż półsztywny H-25 wg EN-694.
- prądownica PW-25 wg PN-89/M51028, EN-671

4.2. WYTYCZNE EKSPLOATACJI

Instalacja i urządzenia przeciwpożarowe (w tym instalacje hydrantów wewnętrznych) powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach (PN-EN 671-3) dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być

przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczą konserwacji hydrantów wewnętrznych (PN-EN 671-3).

4.3. PRÓBY SZCZELNOŚCI INSTALACJI

Po wykonaniu instalację wodociągową należy przepłukać i poddać próbie szczelności na ciśnienie 10bar.

Instalację poddać płukaniu na następnie wykonane odcinki wodociągów należy poddać próbom ciśnieniowych zgodnie z PN-81/B-107000- „Przewody wewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

4.4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU

Całość robót prowadzić zgodnie z niniejszym projektem, normami technicznymi, przepisami Sanepid i p.poż. Rurociągi ocynkowane nie wymagają zabezpieczeń antykorozyjnych

Spadki przewodów powinny zapewnić możliwość odwodnienia instalacji oraz możliwość odpowietrzenia przez najwyżej położone punkty.

Połączenia rur ocynkowanych, gwintowanych należy uszczelnić przy pomocy taśmy teflonowej. Niedopuszczalne jest gięcie rur stalowych.

Dopuszczalna odchyłka od spadków przewodów poziomych $\pm 10\%$, a odchyłka rzędnych na profilu ± 1 cm. Dopuszczalne odchylenie w pionie przewodu 2 cm.

Projektant:

mgr inż. Katarzyna Tracz LOD/4144/PWBS/19