

„USŁUGI TECHNICZNE”

Projektowanie , Nadzór Sieci i Inst. Sanitarnych

Andrzej Dybicz

88-100 Inowrocław ul. Wachowiaka 7/28 tel. 601 078 836

4

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Instalacja sanitarna

INSTALACJA ZBIORNIKOWA GAZU PŁYNNEGO O POJEMNOŚCI 4 850 L – NAZIEMNY + INSTALACJA WEWNĘTRZNA

OBIEKT: Szkoła Podstawowa - rozbudowa

STAROSTWO POWIATOWE

w INOWROCŁAWIU

Wydział Architektury, Budownictwa i Inwestycji

zarechnik do dec. AB.6740

1.12.2018
2.8 MAJ 2018

ADRES Parchanie dz. nr 126/3
Gm. Dąbrowa Biskupia

INWESTOR: Gmina Dąbrowa Biskupia
ul. Topolowa 2
88 – 133 Dąbrowa Biskupia

Zwartość:

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa

Projektant:

Andrzej Dybicz

Nr Upr. WBPP-NB-7210/11/81

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

KUP / IS / 0443 / 01

Inowrocław grudzień 2017

Zawartość opracowania:

I. Opis techniczny instalacji zbiornikowej	1
1. Podstawa opracowania	1
2. Przedmiot i zakres opracowania	1
3. Opis rozwiązań technicznych	1
3a. Zbiornik gazu	2
3b. Charakterystyka techniczna zbiornika	3
3c. Przyłącze gazu	3
4. Charakterystyka propanu i określenie par. pożarowych	4
5. Wymagania dot. lokalizacji zbiorników	4
6. Strefy zagrożenia wybuchem i odległości bezpieczeństwa	5
7. Zagadnienia ochrony środowiska	5
8. Wymagania BHP i P- POŻ	6
9. Instalacja odgromowa i uziemiająca	6
10. Uwagi ogólne	
II Instalacja wewnętrzna	7
1. Przedmiot i zakres opracowania	7
2. Podstawa opracowania	7
3. Wyposażenie budynku	7
4. Opis rozwiązań projektowych	8
5. Wymagania dla kotłowni na paliwo cięższe od powietrza	8
6. Uwagi ogólne	8

Informacja „BIOZ”

Załączniki

Rysunki:

Plan sytuacyjno-wysokościowy, skala 1:500	
Profil przyłącza gazowego, skala 1:100	Rys. nr 1
Fundament pod zbiornik, skala 1: 20	Rys. nr 2
Strefy zagrożenia wybuchem, skala 1 : 10	Rys. nr 3
Rzut przyziemia – instalacja gazowa, skala 1:100	Rys. nr 4
Aksonometria instalacji gazowej, skala 1:50	Rys. nr 5
	Rys. nr 6

OPIS TECHNICZNY

do projektu na wykonanie instalacji zbiornikowej
o poj. 4 850 l na gaz płynny propanowo – butanowy - naziemny

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- plan sytuacyjny w skali 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r (Dz. Ustaw Nr 243 poz. 2063) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych , rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 Dz. U. nr 97 z dnia 11.09.2001 w sprawie warunków technicznych jakim winny odpowiadać sieci gazowe
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.03.2009 r Dz. U. nr 56 z 2009 poz. 461 zmieniające zasady usytuowania zbiorników na gaz płynny
- wymagania techniczne i użytkowe dla instalacji zbiornikowych na gaz płynny propanowo -butanowy
- wymagania techniczne i użytkowe dla instalacji zbiornikowych na gaz płynny propanowy
- normy państwowe, branżowe i przepisy
- wizja lokalna i pomiary własne

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa instalacji wewnętrznej ze zbiornikiem naziemnym na potrzeby ogrzewania pomieszczeń ..
Projekt zakresem swym obejmuje szczegółowe rozwiązania techniczno – technologiczne umożliwiające prawidłowy montaż urządzeń i rurociągów tj. lokalizację zbiornika i budowę przyłącza gazowego od zbiornika gazu płynnego do budynku z montażem kurka głównego , zespołu redukcyjnego II^o oraz telemetrii.

3. Opis rozwiązań technicznych

3a. Zbiornik gazu

Posadowienie zbiornika winno odbywać się na uprzednio przygotowanym fundamencie wg zaleceń dystrybutora i zgodnie z załączonym rysunkiem. Roboty ziemne kubaturowe pod zbiornik i liniowe pod przyłączenie instalacji do budynku przewiduje się wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego oraz ręcznie wyprofilować do kształtu określonego w PT.

Szczególną uwagę należy zwrócić na :

- dokładne usunięcie części stałych (gruz, kamienie, korzenie, pozostałości nieczynnego uzbrojenia z dna i ścian bocznych wykopu
- dokładne zachowanie rzędnych w rejonie fundamentu (w przypadku przegłębienia wykopu w stosunku do rzędnych projektowanych należy przestrzeń wypełnić chudym betonem)

Roboty fundamentowe należy prowadzić zgodnie z zaleceniami projektu konstrukcyjnego.

W zależności od warunków hydrogeologicznych należy wykonać ewentualne zbrojenie fundamentu i zalać mieszanką betonową o wymaganej jakości i grubości. Dla warunków nie nawodnionych piasków gliniastych obliczono fundament o gr. 25 cm z betonu B15

Należy dokładnie zlokalizować miejsce usytuowania kotw mocujących zbiornik

Montaż zbiornika należy dokonać przy użyciu dźwigu o nośności 13 T

Szczególną uwagę należy zwrócić na ochroną powłok antykorozyjnych.

Ewentualne uszkodzenia należy natychmiast naprawić używając tych samych farb, którymi zbiornik został zabezpieczony fabrycznie.

Plantowanie terenu wykonać ręcznie

3 b. Charakterystyka techniczna zbiornika

Zbiornik na gaz płynny jest stalowym walczykiem ciśnieniowym wykonanym wg projektu konstrukcyjnego zatwierdzonego przez UDT.

Ciśnienie obliczeniowe wynosi 2,05 MPa, temperatura obliczeniowa – 20 ++40°C

Ciśnienie robocze jest funkcją temperatury i zawiera się w przedziale
0,1÷0,8 MPa

Zbiornik pokryty jest powłoką antykorozyjną pozwalającą na przykrycie go warstwą ziemi

Wypożyczony jest w następującą armaturę:

- zawory bezpieczeństwa obliczone na warunki pożarowe(wg dok. koncesyjnej zbiornika UDT)
- poziomowskaz z zastosowaniem telemetrii z niezależnym wskaźnikiem maksymalnego dopuszczalnego napełnienia fig. 550300
- samoczynnie działające zawory zabezpieczające wypływ gazu w wypadku awarii(zawory zwrotne lub nadmiarowe) na króćcach fazy ciekłej z wyjątkiem odwodnienia (wg dok. zbiornika)
- manometr tarczowy o zakresie 0 ÷ 2,5 MPa
- zawór wlewowy typ 5150 fig. 255150
- zawór awaryjnego poboru fazy ciekłej typ 5200 fig. 255200
- zawór poboru fazy gazowej typ 5160 fig. 255160

Zbiornik winien posiadać aktualne atesty dopuszczające go do stosowania w instalacjach gazu płynnego propanowo - butanowego

Każdy zbiornik przed oddaniem do eksploatacji jest odbierany w ruchu przez Inspektora Dozoru Technicznego.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami poddawany jest okresowej rewizji wewnętrznej, oględzinom zewnętrznym, a także przeprowadzane są okresowe badania zaworu bezpieczeństwa. Prace te winny być prowadzone pod nadzorem Inspektora UDT i mają na celu zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa instalacji

3c. Przyłącze gazu

Gaz ze zbiornika na ścianę zewnętrzną budynku doprowadzony zostanie za pomocą rurociągu z rur polietylenowych PE 25 x 3,0 SDR 11 wg ZN - G - 3150 , rur stalowych przewodowych dla mediów palnych wg PN – EN 10208 – 1 z 2000 r , które wolno stosować jedynie do fazy gazowej.

- 3 -

Wykop pod przyłącze gazowe winien mieć głębokość do 80 cm i szerokości 0,25 m, dno wykopu powinno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i innych części stałych. Pod gazociąg winna być dokonana podsypka z piasku gr. 5 cm, a nad gazociągiem nadsypką z piasku 15 cm

Rura wychodząca z ziemi na podejściu do kurka głównego musi być zabezpieczona rurą osłonową zagłębioną na min. 50 cm od terenu.

Rurociąg bez względu na rodzaj materiału zabezpieczyć antykorozyjnie, jak również 20 cm nad i wzdłuż trasy rurociągu powinna być ułożona taśma lokalizacyjno - ostrzegawcza koloru żółtego informująca o istnieniu rurociągu gazowego w razie wykonywania robót ziemnych.

Na ścianie budynku przyłącze winno być wyposażone w główny kurek odcinający kulowy równy średnicy przyłącza posiadające atesty na gaz płynny na ciśnienie min. 2,5 MPA przed reduktorem, a za reduktorami na ciśnienie 0,4 MPA oraz reduktor ciśnienia II stopnia typu CALOR typ 1200P o stopniu redukcji $37 \div 50$ kPa i przepustowości 12 kg/h

Całość w/wym. urządzeń winna być zabudowana wentylowaną szafką gazową. Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi i obiektami inżynierskimi wykonać zgodnie z PN-91/M.-34501 oraz rygorami zawartymi w:

- Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom 2 – Instalacje sanitarne i przemysłowe
- Zarządzeniu nr 18 Ministra Górnictwa z dnia 1.10.1980 W sprawie warunków technicznych wykonania i odbioru robót gazowych
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U Nr 97 z 11 września 2001 r poz. 1055)
- Zalecenia producenta rur i kształtek

4. Charakterystyka propanu i określenie parametrów pożarowych

Gaz płynny propanowo - butanowy został zakwalifikowany do materiałów niebezpiecznych

w klasie II i klasie wybuchowości IIA o gęstości względem powietrza 1,56 i granicy wybuchowości $2,1 \div 10,0$ % wg PN – 82 / C – 96000.

Mieszanina propanowo – butanowy powietrzna może być niebezpieczna w tym zakresie przy normalnych wartościach ciśnienia i temperatury

W fazie ciekłej jest to ciecz bezbarwna o wadze w przybliżeniu stanowiącej połowę wagi wody o tej samej pojemności

Gaz płynny jest gazem bezwonny, lekko narkotycznym, który ze względów bezpieczeństwa jest nawaniany poprzez dodanie merkaptanów lub siarczku metylu.

Nawaniecie pozwala na wykrycie obecności gazu przy koncentracji równej jednej piątej granicy zapłonu tj. 0,4 % gazu technicznego w powietrzu

Intensywność parowania płynu propanowego powoduje powstanie efektu schładzania otaczającego powietrza i w konsekwencji kondensację wilgoci w rejonie ewentualnych wycieków.

5. Wymagania dotyczące lokalizacji zbiorników

Podane niżej wymagania określone zostały w oparciu o obowiązujące przepisy prawne i zasady bezpieczeństwa i ochrony p. poż i stanowią podstawę do

wyboru lokalizacji parku zbiornikowego na szczegółowym planie zagospodarowania posesji.

- zbiorniki nie mogą być lokalizowane w odległości mniejszej niż 5 m od studzienek i wlotów kanalizacyjnych
- lokalizacja winna zapewnić utwardzony dojazd do działki dla autocysterny i pojazdów Straży Pożarnej
- Zbiornik powinien być posadowiony na podstawie betonowej o wymiarach jak na rysunku.
- Zbiornik jest mocowany do płyty fundamentowej śrubami kotwiącymi.
- Zbiornik można instalować w odległości od linii energetycznej równej w rzucie poziomym co najmniej 3,0 m przy napięciu linii elektrycznej lub sieci trakcyjnej do 1 kV i 15 m dla linii elektrycznej lub sieci trakcyjnej o napięciu równym lub większym od 1 kV
- Ze względów technicznych konieczne jest dla ustalenia nośności gruntu i poprawności przebiegu profili hydrogeologicznych wykonanie minimum dwóch odwiertów o gł. 4,0 m p.p.t.

6. Strefy zagrożenia wybuchem i odległości bezpieczeństwa

Strefy zagrożenia wybuchem dla zbiornika podziemnego wynoszą:

- $R = 1,5 \text{ m}$ we wszystkich kierunkach od zaworów do napełniania i poboru gazu, od zaworów bezpieczeństwa i reduktorów gazu - strefa 2
 $H = 1,0 \text{ m}$ w górę od zamontowanej na zbiorniku armatury

Odległość bezpieczeństwa wynosi odpowiednio:

- $V = 2700 \text{ l}$ - 3,0 m - 1,5 m podziemny
 $V = 4850 \text{ l}$ - 5,0 m - 2,5 podziemny
 $V = 6400 \text{ l}$ - 7,5 m - 3,0 m podziemny

Odległości powyższe liczone są od zaworów na zbiorniku i dotyczą budynków, dróg publicznych i źródeł ognia

7. Zagadnienia ochrony środowiska

- Zagrożenia dla atmosfery

Projektowana instalacja jest ciśnieniowym układem wyposażonym w odpowiednią armaturę uniemożliwiającą w przypadku awarii gwałtowny wypływ gazu do gruntu. Warunkiem uruchomienia instalacji jest pozytywny wynik prób wytrzymałościowych i ciśnieniowych rurociągów i zbiornika potwierdzony przez przedstawiciela UDT i Dostawcę Gazu

- Zagrożenia dla wód gruntowych i gleby

W warunkach otoczenia gaz płynny natychmiast odparowuje nie powodując skażenia gleby i wód gruntowych

Ze względu na fakt, że teren jest ogólnie dostępny należy wygrodzić ogrodzeniem park zbiornikowy o wysokości ogrodzenia $H = 1,8 \text{ m}$ z dwiema Furtkami po przeciwległej do siebie stronach w odległości 3,0 m od zbiornika.

8. Wymagania BHP i P- POŻ

Warunkiem dopuszczenia instalacji zbiornikowej do eksploatacji jest pozytywny wynik prób ciśnieniowych i wytrzymałościowych przeprowadzonych w obecności przedstawicieli Wykonawcy, Dostawcy Gazu i UDT

Dostawca Gazu winien przeszkolić użytkownika, który zobowiązany jest postępować zgodnie z instrukcją eksploatacyjną

Na terenie parku zbiornikowego nie wolno gromadzić materiałów łatwopalnych oraz przedmiotów utrudniających naturalny przepływ powietrza

Trawę i roślinność w obrębie strefy ochronnej należy usuwać ręcznie bez stosowania kosiarek iskrzących

Na ogrodzeniu lub w pobliżu instalacji zbiornikowej należy wywiesić tabliczki ostrzegawcze o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym

Park zbiornikowy powinien być zaopatrzony w łatwo dostrzegalne napisy z informacją o rodzaju magazynowanego gazu i numery telefonów pogotowia awaryjnego

Instalacja winna być wyposażona w gaśnicę proszkową o masie środka gaśniczego min. 6 kg

Szczelność armatury i połączeń powinna być kontrolowana przy każdej dostawie gazu

Dokonywanie zmian w instalacji bez zgody Dostawcy Gazu jest zabronione

Instalacja zbiornikowa powinna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych

W przypadku nieprawidłowego działania instalacji zbiornikowej należy powiadomić niezwłocznie Dostawcę Gazu

9. Instalacja odgromowa i uziemiająca

Instalacja odgromowa polega na połączeniu zbiornika oraz instalacji rurowej z uziomem otokowym wg PN – 86 / E – 05003/03. Ochrona przed elektrostatycznością poprzez połączenie z uziomem otokowym. Połączenia ochronne przed porażeniem oraz przed wyładowaniami atmosferycznymi są wystarczające do odprowadzenia ładunków elektrostatycznych

Do uziomu powinno być również podłączone ogrodzenie terenu wykonane z metalu

Każdy instalowany zbiornik połączony jest z uziemieniem otokowym bednarką mocowaną do kołnierza na wlocie zbiornika. Zbiornik powinien być połączony do uziemienia w dwóch punktach. Wymagane wartości rezystancji uziomów dla uziomu otokowego = 10 omów

- 6 -

Materiały na przewody uziemiające powinny zapewniać wymaganą rezystancję. Wg PN – 92 / 05009/54 materiałem na przewody uziemiające mogą być pręty metalowe nie zabezpieczone przed korozją o przekroju 50 mm². Przewody te powinny być wyposażone w zaciski probiercze do pomiaru rezystancji. Dopuszcza się doprowadzenia uziomów w wykopie na przyłączy pod warunkiem zachowania odległości min. 20 cm.

Uziomy muszą być układane na głębokości min. 0,6 m w odległości 1 m od zbiornika

10. Uwagi ogólne

- roboty winien prowadzić wykonawca posiadający aktualne uprawnienia do wykonywania instalacji gazowych
- przy wykonywaniu robót ściśle przestrzegać zasad i warunków BHP
- wentylację pomieszczenia, w którym został zainstalowany odbiornik gazu inwestor zobowiązany jest do wykonania ściśle z opinią kominiarską
- odbiór wykonanych robót oraz gazowanie instalacji zlecić dostawcy gazu
- instalację gazową wykonać zgodnie z projektem i aktualnie obowiązującymi przepisami i normami
- projekt wymaga zgłoszenia w Starostwie Powiatowym – Wydziale Budownictwa dot. fundamentu pod zbiornik, zbiornik oraz instalację przyłączeniową do budynku

Projektant:

Andrzej Dybicz

Nr Upr. WBPP-NB-7210/11/81

w specjalności instalacyjno inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

UWAGA :

Na ogrodzeniu od strony wejścia umieścić tablicę z napisem:

**„ INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO
OGIEŃ I PALENIE ZABRONIONE „**

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy wewnętrznej instalacji gazowej

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa wewnętrznej instalacji gazowej

.po stronie odbiorcy tj. do istniejącego przyłącza wraz z kurkiem głównym i reduktorem II^o zlokalizowanym na zewnętrznej ścianie budynku do odbiornika gazu w budynku

Projekt zakresem swym obejmuje przewody rozprowadzające gaz do poszczególnych przyborów, pokazanie jak są zlokalizowane przybory gazowe i instalacja połączeniowa.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- opinia kominiarska
- wizja lokalna i pomiary własne
- normy i normatywy projektowe obowiązujące w przedmiotowym zakresie

3. Wyposażenie budynku

Przedmiotowy budynek wyposażony jest w niżej wyszczególnione urządzenia gazowe:

- kocioł gazowy c.o. . G = 60,0kW szt. 1

4. Opis rozwiązań projektowych i techniczne warunki instalacji gazowej

Instalacja gazowa zasilana będzie gazem płynnym propanowym :

Na przewody gazowe należy stosować rury:

- stalowe bez szwu / rury instalacyjne / określone normą PN-80/H-74219
- lub miedzianych twardych lub półtwardych wg norm niemieckich DIN 1786 lub DIN 1787 łączonych lutem twardym o średnicach podanych w części graficznej projektu ułożone na ścianie wewnętrznej budynku.

Przewody gazowe należy wykonać oraz próby szczelności przeprowadzić zgodnie z Zarządzeniem Nr 62 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 30.12.1970r / Dz. Bud. Nr 2/71 / oraz

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.kwietnia 2002 Dz. U Nr 75 poz. 690.Instalację wykonać łącząc ją przez spawanie, lub lutowanie lutem twardym. Jedynie do połączeń przyborów stosować łączniki z żeliwa ciągliwego

Przed aparatem gazowym należy zamontować kurek odcinający i dwuzłączkę o średnicy równej średnicy podejścia.

Zabrania się stosowania rur miedzianych na zewnątrz budynku oraz przez pomieszczenia ogólnodostępne

Przewody gazowe usytuować zgodnie z rysunkiem, w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku / centralnego ogrzewania, wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej itp. /.

Poziome odcinki instalacji powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,20 m powyżej innych przewodów instalacyjnych.

Przy krzyżowaniu się instalacji gazowej z innymi przewodami należy zachować odległości min. 20 mm.

Przewody gazowe z rur stalowych, po wykonaniu próby szczelności powinny być zabezpieczone przed korozją.

Przejścia przez przegrody budowlane – stropy, ściany wykonać w rurach ochronnych ZW lub ZBW zgodnie z BN-82/8976-50/52.

5. Wymagania dla kotłowni na paliwo cięższe od powietrza

Kotłownia opalana paliwem cięższym od powietrza (GP-B gaz propanowo –butanowy) mają dodatkowo inne uwarunkowania budowlane i instalacyjne wynikające z właściwości tego gazu.

Kotłów opalanych gazem propanowo-butanowym nie wolno stawiać w pomieszczeniach z podłogą poniżej poziomu terenu, a w otworach drzwi na zewnątrz nie powinno być progu.

- dla kotłów opalanych gazem propanowo-butanowym zaleca się instalowanie detektorów awaryjnego wypływu gazu do pomieszczenia nawet dla mniejszych mocy kotła niż 60 kW.
- czujnik awaryjnego wypływu gazu winien znajdować się na wysokości maksimum 15 cm nad podłogą w miejscu prawdopodobnego gromadzenia się gazu.
- odwodnienie podłóg kotłowni opalanej gazem propanowo-butanowym powinno być prowadzone najkrótszą drogą do bezodpływowej studzienki, być zasyfonowane a następnie pompowo do sieci kanalizacyjnej.
- usytuowanie studzienki powinno być takie, aby zapewnić kontrolę ewentualnej obecności gazu.
- wlot wentylacji wywiewnej powinien znajdować się w strefie przypodłogowej.

6. Uwagi ogólne

- roboty winien prowadzić wykonawca posiadający aktualne uprawnienia do wykonywania instalacji gazowych
- przy wykonywaniu robót ściśle przestrzegać zasad i warunków BHP
- wentylację pomieszczenia oraz odprowadzenie spalin, w którym został zainstalowany odbiornik gazu inwestor zobowiązany jest do wykonania ściśle z opinią kominiarską oraz Warunkami Technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 r Dz. Ustaw Nr 75 poz. 690
- Pomieszczenie to winno posiadać nawiew poprzez czerpnię ścienną na wysokości 2,5 m nad terenem o powierzchni min.200 cm² z wlotem na wysokości 30 cm od posadzki oraz drzwi otwierane na zewnątrz – bez progu.
- Wywiew z pomieszczenia ze względu na paliwo gazowe o gęstości większej niż 1 należy zlokalizować na poziomie posadzki oraz pomieszczenie ogólnie zwentylować poprzez kratkę wentylacyjną usytuowaną pod sufitem
- przewód spalinowy winien być wykonany zgodnie z instrukcją dla przewodów powietrzno
- spalinowych załączonych do instrukcji montażowej kotła kondensacyjnego.
- przewód spalinowy winien posiadać min. 22 cm odcinka pionowego, a całkowita długość nie może przekraczać 2,0 m oraz posiadać 5 % spadku w kierunku odbiornika
- odbiór wykonanych robót oraz gazowanie instalacji zlecić dostawcy gazu
- instalację gazową wykonać zgodnie z projektem i aktualnie obowiązującymi przepisami i normami
- projekt wymaga uzyskanie pozwolenia na budowę instalacji gazowej.

PROJEKTANT

Andrzej Dybicz
Nr Upr. WBPP-NB-7210/11x81
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

- 7 -

Informacja „ bioz „

1. Nazwa i adres obiektu : Szkoła Podstawowa rozbudowa
Parchanie dz 126/2
Gm Dąbrowa Biskupia
2. Imię , nazwisko i adres inwestora : Gmina Dąbrowa Biskupia
ul. Topolowa 2
88 – 133 Dąbrowa Biskupia
3. Imię , nazwisko i adres projektanta: Andrzej Dybicz
ul. Wachowiaka 7/28
88 – 100 INOWROCŁAW
4. Zakres robót : Projekt zakresem swym obejmuje wykonanie instalacji zbiornikowej
na gaz płynny propanowo- butanowy – zbiornik naziemny o poj. 4 850 l
i przyłączem na ścianę zewnętrzną budynku oraz wewnętrzną
instalację gazową dla podłączenia:

- kotła gazowego jednofunkcyjnego o mocy G = 60,0 kW
5. Zagrożenia: Roboty instalacyjne nie stanowią potencjalnego zagrożenia.
Jedynie wykonywanie robót ziemnych przy posadowieniu zbiornika
oraz czynnościach spawalniczych w czynnym obiekcie stanowi
zagrożenie pożarowe i zasypowe. Stanowisko spawacza wyposażać
w gaśnicę proszkową i koc gaśniczy.
Roboty winny być prowadzone przez specjalistyczne zakłady.
odgazowanie i nagazowanie zlecić do dostawcy gazu
6. Wnioski : W związku z tym, że roboty instalacyjne trwać będą nie dłużej niż
30 dni i wykonywaniu robót przez mniej niż 20 pracowników, oraz
pracochłonność planowanych robót nie będzie przekraczać
500 osobodni nie wymaga się opracowania planu bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia (bioz)

PROJEKTANT

Andrzej Dybicz
Nr Upr. WBPP-NB-7210/11/81
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

- 111 -

Andrzej Dybicz
WBPP – NB – 7210/11/81
KUP/IS/0443/01

Inowrocław, dnia 08.12.2017

Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany

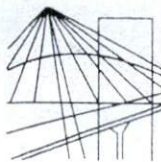
Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 z 2003 r poz. 2016 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany -wykonawczy:

Instalacji zbiornikowej na gaz płynny 1 x 4 850 l – naziemny do Bud.
Szkoły Podstawowej w Parchaniu dz. 126/2 gm. Dąbrowa Biskupia
(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu 08.12.2017 r
dla.: Gminy Dąbrowa Biskupia ul. Topolowa 2 88 – 133 Dąbrowa Biskupia
(podać inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i celowi, któremu ma służyć


(podpis)



P O L S K 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

Bydgoszcz 2016-12-22

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **DYBICZ ANDRZEJ**

miejsce zamieszkania

88-100 INOWROCŁAW

UL. WACHOWIAKA 7/28

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/0443/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2017-01-01**

do dnia **2017-12-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Nr WBPP - NB - 7210/11/81

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2. ust. 2. pkt. 2. § 5. ust. 2. § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4. lit. ab
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) **A N D R Z E J D Y B I C Z**
technik urządzeń sanitarnych w zakresie wyposażenie sanit. budynków
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia **30. października 19.40 r.** w **Okoninie**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

w specjalności **instalacyjno - inżynierskiej**

w zakresie **sieci i instalacji sanitarnych**

Obywatel(ka) **A N D R Z E J D Y B I C Z** jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbudowania terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



W Słup. Budownictwa - 969/78



mgr inż. arch. Jerzy Winiński

PROSTO DO POTRĄTOWE
w Wydziale Architektury
Budownictwa i Inżynierii