

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania działki

1. DANE OGÓLNE

INWESTOR:	Przedsiębiorstwo Przerobu Metali DOMET Sp. z o.o. Drążeń 24, 62-513 Krzymów
OBIEKT:	Zewnętrzna i wewnętrzna instalacja gazowa wraz ze zbiornikiem gazu na potrzeby modernizowanej kotłowni na gaz płynny
LOKALIZACJA:	Drążeń 24, 62-513 Krzymów
NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI:	dz. nr 32/2, obręb ewid. Drążeń, jedn. ewid. Krzymów

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa zewnętrznej i wewnętrznej instalacji gazowej wraz ze zbiornikiem gazu na potrzeby modernizowanej kotłowni na gaz płynny. Zakres niniejszego projektu zagospodarowania działki obejmuje zewnętrzną instalację prowadzoną na terenie działki Inwestora, od zbiornika gazu zlokalizowanej na działce 32/2 do przedmiotowej kotłowni. W szafce gazowej zlokalizowany będzie reduktor II ° oraz zawór odcinający.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na działce 32/2 znajduje się budynek w którym zlokalizowana jest kotłownia. Obiekt ten posiada dojazd drogą gruntową od strony północnej. Pozostały teren działki to teren zagospodarowany, porośnięty roślinnością trawiastą i krzewami. Działka sąsiaduje: od strony północnej z drogą gruntową, od strony południowej, zachodniej i wschodniej z działkami o zabudowie produkcyjnej.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektowana zewnętrzna instalacja gazowa doprowadzała będzie gaz od zbiornika gazu zlokalizowanego na działce 32/2, do szafek z reduktorem II° i kurkami odcinającymi dopływ gazu do budynków.

6. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Projektowane rurociągi gazowe układane będą pod powierzchnią terenu i nie projektuje się nowych powierzchni wpływających na zmianę zagospodarowania działki.

7. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW.

Przedmiotowy obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków. Nie znajduje się też na terenach górniczych

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI

Nie przewiduje się wystąpienia jakichkolwiek zagrożeń środowiska w trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia. Przyjęta technologia prowadzenia prac – wykopy mechaniczne i ręczne z niewielkim odkładem gruntu - ograniczają zakres oddziaływania do minimum. W trakcie prowadzonych prac nie będą emitowane do powietrza atmosferycznego żadne zanieczyszczenia mogące stanowić uciążliwość dla otaczającego środowiska. Zanieczyszczenia emitowane przez środki transportu będą ograniczone do drogi dojazdowej i będą miały charakter okresowy, związany z realizacją budowy. Hałas związany z prowadzonymi pracami nie spowoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych na terenach zabudowy.

9. DANE CHARAKTERYZUJĄCE ODZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO LUB JEGO WYKORZYSTANIE

Przedmiotowe przedsięwzięcie w zakresie objętym projektem na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9.11.2010 roku w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowaniach związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowane obiekty tj. instalacja gazowa podczas normalnej eksploatacji nie emitują do otoczenia zanieczyszczeń, hałasu ani wibracji, a zatem nie wpływa na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Oddziaływanie projektowanej instalacji na otoczenie związane jest wyłącznie z faktem jej usytuowania pod powierzchnią terenu, a zatem obszar jej oddziaływania zamyka się w granicy działki, po której przebiega tj. działki nr 32/2. Przy realizacji innych inwestycji w granicy w/w działki należy zwrócić uwagę na usytuowanie projektowanych obiektów w gruncie, dlatego po wykonaniu przedmiotowej instalacji niezbędne jest przeprowadzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

II. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zewnętrzna i wewnętrzna instalacja gazowa wraz ze zbiornikiem gazu na potrzeby modernizowanej kotłowni na gaz płynny

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- rzuty architektoniczne budynku
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- obowiązujące przepisy.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zewnętrznej i wewnętrznej instalacji gazowej wraz ze zbiornikiem gazu na potrzeby modernizowanej kotłowni na gaz płynny, zlokalizowanej w Drążew 24, 62-513 Krzymów dz. nr 32/2.

Projekt obejmuje swym zakresem:

- zewnętrzną instalację gazową, od zbiornika gazu o poj. 4.850 dm³, zlokalizowanego na działce 32/3, do szafki gazowej z kurkiem odcinającym i reduktorem II^o na zewnętrznej ścianie budynku w którym znajduje się kotłownia.
- wewnętrzną instalację w budynkach, doprowadzającą gaz do kotła grzewczego.
- Technologie kotłowni

3. INSTALACJA GAZOWA

3.1. Opis projektowanego rozwiązania

Projektowana instalacja doprowadzała będzie gaz od naziemnego zbiornika gazu o pojemności 4.850dm³ do szafki gazowej zlokalizowanej na zewnętrznej ścianie budynku. Zbiornik wyposażony będzie w reduktor I^o oraz zespół armatury zabezpieczającej, odcinającej i kontrolno-pomiarowej. W szafce gazowej na ścianie budynku zaprojektowano reduktory II^o oraz zawory odcinające. Następnie instalacja prowadzona będzie w budynkach i zasilana będzie następujące odbiorniki gazowe:

- kocioł gazowy c.o. i c.w.u. o mocy znamionowej 42 kW

Instalację zewnętrzną projektuje się z rur PE przeznaczonych do sieci gazowych, klasy PE100, SDR11/MOP10 o średnicy 32x3,0 przy czym na podejściu do szafki gazowej projektuje się systemową rurę podejściową stalową owiniętą taśmą izolacyjną, z zakończeniami gwintowanymi. Instalację wewnętrzną projektuje się z rur stalowych do instalacji gazowych, z armaturą na połączenia gwintowane.

3.2. Informacja o spełnieniu wymagań określonych w art. 5 ust.1 ustawy prawo budowlane

Budowę instalacji gazowej zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań określonych w art. 5 ust.1 ustawy Prawo budowlane.

Przyjęty sposób prowadzenia robót ziemnych - w wykopach otwartych oskarpowanych zgodnie z normą PN-B-06050:1999, a także instalacji wewnętrznej zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie zapewnia spełnienie wymagań dotyczących warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy oraz mieszkańców oraz użytkowników instalacji.

Przyjęte rozwiązania materiałowe zapewnią długi okres użytkowania i możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.

3.3. Roboty ziemne i montażowe

W przypadku instalacji zewnętrznej wykopy, o ścianach nachylonych, wykonywać na całej długości ręcznie. Minimalna szerokość wykopów w dnie powinna wynosić $d_n + 0,3$ m. W przypadku konieczności wejścia pracownika do wykopu, w celu wykonania prac montażowych szerokość wykopu powinna wynosić: na odcinkach prostych min. $d_n + 0,4$ m, natomiast na załamaniach min. $d_n + 0,6$ m.

Głębokość posadowienia instalacji gazowej na zewnątrz budynku pokazano na profilu. Dno wykopu powinno być oczyszczone z kamieni, korzeni i innych elementów stałych. Wykop wykonać zgodnie z profilem, a po ułożeniu rurociągu i pozytywnej próbie szczelności zasypać piaskiem, natomiast ostatnie 30 – 40 cm gruntem rodzimym bez kamieni, korzeni itd. Grunt zagęszczać warstwami 20 cm. Nad rurą PE ułożyć drut lokalizacyjny a na wysokości 40 cm nad rurociągiem folię ostrzegawczą PCW lub PE w kolorze żółtym. Prace wykonywać ręcznie, lub w miarę możliwości mechanicznie. Szczególnie ostrożnie zagęszczać grunt w obrębie punktów wychodzenia rurociągów z ziemi. Zachować ostrożność podczas wykopów w rejonie istniejącej infrastruktury podziemnej – wykop wyłącznie ręczny. W miejscu skrzyżowania gazociągu z istniejącą infrastrukturą podziemną, na gazociągu zastosować rury osłonowe PVC. Rurę gazową wprowadzać do rury osłonowej na płozach dystansowych, a końce rur osłonowych zabezpieczyć manszetami gumowymi.

Rurociągi instalacji wewnętrznej prowadzić pod stropem oraz po ścianach stosując uchwyty mocujące w odległości nie większej niż 3,0 metrów. Rurociągi prowadzić w odległości min. 10 cm od rurociągów innych instalacji, a w przypadku skrzyżowań zachować odstęp min. 2 cm, przy czym rurociąg gazowy prowadzić powyżej rurociągów innych instalacji. Przejścia rur przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych. Jako armaturę odcinającą przy urządzeniach gazowych projektuje się kurki odcinające kulowe do gazu. Armaturę odcinającą przy urządzeniach gazowych lokalizować w tym samym pomieszczeniu co urządzenie gazowe, w odległości nie większej niż 1 m do urządzenia. Rurociągi instalacji wewnętrznej po zmontowaniu należy oczyścić i poddać próbie szczelności, a po jej pozytywnym wyniku pomalować farbą antykorozyjną i dwukrotnie farbą ftalową ogólnego stosowania koloru żółtego.

3.4. Czyszczenie i próby szczelności

Po zmontowaniu instalacji gazowej rurociągi przedmuchać sprężonym powietrzem.

Po przedmuchianiu sprężonym powietrzem, należy wykonać próbę szczelności przewodów. Instalację należy napęlić powietrzem o ciśnieniu 0,1 MPa. Próbę uznaje się za pozytywną jeżeli w czasie 1 godziny nie nastąpi spadek ciśnienia. Do próby należy użyć manometru tarczowego klasy 06.

Po zmontowaniu i przeprowadzeniu próby, a przed zasypaniem instalacja zewnętrzna powinna zostać zinwentaryzowana geodezyjnie przez uprawnionego geodetę.

4. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

- Instalacja gazowa nie ma wpływu na zapotrzebowanie i jakość wody oraz na ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków.
- Instalacja gazowa nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.
- Instalacja gazowa nie wpływają na rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.
- Instalacja gazowa nie powodują emisji hałasu, wibracji oraz promieniowania.
- Instalacja gazowa nie przebiegają przez teren zalesiony, nie jest wymagana wycinka drzew, nie wpływa ujemnie na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
- Trasa instalacji gazowej na zewnątrz budynków prowadzona jest z przykryciem min. 0,8 m, Prawidłowo eksploatowana nie wpływa ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Oddziaływanie projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których przebiegają rurociągi

5. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO I WYBUCHOWEGO

Gaz płynny propanowy wytwarza ciśnienie w zbiorniku, w którym jest magazynowany zależnie od temperatury gazu w zbiorniku, a niezależnie od ilości gazu w zbiorniku. Wzrostowi temperatury zewnętrznej towarzyszy wzrost ciśnienia gazu w zbiorniku. W zbiorniku, w wyniku braku powietrza mieszanka wybuchowa nie może się utworzyć.

Prędkość wypływu gazu płynnego ze zbiornika jest zawsze większa od prędkości zapłonu. Dzięki temu nie może dojść do zapłonu wstecznego i związanej z tym eksplozji zbiornika. Gaz płynny po odparowaniu i zmieszaniu się z powietrzem może tworzyć mieszaninę wybuchową.

Parametry gazu płynnego - propan C_3H_8 :

- dolna granica wybuchowości:	2,1%
- górna granica wybuchowości:	10,1%
- gęstość właściwa w stanie ciekłym, w temp. 15°C:	0,512 kg/dm ³
- gęstość właściwa w stanie gazowym, w temp. 15°C:	1,96 kg/m ³
- gęstość względna (stosunek gęstości gazu do gęstości powietrza):	1,562
- wartość opałowa w stanie płynnym (dolna):	46,33 MJ/kg
- wartość opałowa w stanie gazowym (dolna):	93,18 MJ/m ³

Źródłem zagrożenia dla instalacji zbiornikowej mogą być małe ilości gazu pochodzące z ewentualnie mogących wystąpić nieszczelności połączeń armatury zamontowanej na zbiorniku oraz z końcówki węża po zakończeniu napełniania zbiornika. Są to ilości gazu mogące wytworzyć mieszaninę wybuchową tylko

w małej przestrzeni w sąsiedztwie źródła zagrożenia. Będą to zagrożenia sporadycznie występujące w małej objętości, szybko przemieszczające się i szybko rozcieńczające się. Szybkiemu przemieszczaniu się, a tym samym szybkiemu rozcieńczaniu się mieszaniny, sprzyjać będzie fakt zlokalizowania zbiornika w przestrzeni otwartej, nie utrudniającej naturalnej przewiewności.

Źródłem zagrożenia dla instalacji wewnętrznej gazu w obiekcie mogą być jedynie nieszczelności instalacji wewnętrznej. Przeciwdziałaniem dla takiego zagrożenia są:

- wykonanie całej instalacji gazowej średniego ciśnienia (przyłącze) z rury polietylenowej z ograniczoną do minimum ilością złączy
- wykonanie wewnętrznej instalacji gazu niskiego ciśnienia z rur stalowych bez szwu, łączonych jedynie przez spawanie
- przy połączeniu instalacji z odbiornikami gazu (jedynie połączenia gwintowane) stosowanie do uszczelnienia wyłącznie teflonu
- montowanie urządzeń gazowych w pomieszczeniach, których posadzka znajduje się powyżej poziomu terenu.

Gaz propanowy nie jest gazem trującym, choć w dużym stężeniu i przy dłuższym przebywaniu w nim może działać odurzająco i dusząco. Pary gazu płynnego są bezbarwne o charakterystycznej woni.

6. LOKALIZACJA ZBIORNIKA GAZU

Zbiorniki należy zlokalizować zgodnie z załączonym rysunkiem zagospodarowania terenu, pamiętając jednocześnie, że dla zachowania wymogów bezpieczeństwa:

- zbiornik powinien być oddalony od linii energetycznych (nie dotyczy linii telefonicznych) na odległość 1,5-krotnej wysokości słupa elektrycznego.
- zbiornik powinien być posadowiony na podstawie betonowej
- dopuszcza się występowanie drzew i krzewów po jednej stronie zbiornika w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od niego
- zbiornik nie może być zlokalizowany w zagłębieniach terenowych, w terenie podmokłym oraz w odległości mniejszej niż 5 m od studzienek i wlotów kanalizacyjnych
- zbiornik powinien być zlokalizowany w miejscu przewiewnym, dobrze wentylowanym przy zachowaniu odległości bezpiecznych: 3m od budynku mieszkalnego; 1,5 m od granicy działki
- zbiornik powinien być uziemiony przez podłączenie do uziomu otokowego. Uziom musi być układany na głębokości minimum 0,6 m i w odległości ok. 1 m od podstawy betonowej zbiornika. Instalacja odgromowa musi być zgodna z normą PN-86/E-05003/03. Wymagana rezystancja uziomu otokowego wynosi 7 W

7. KOTŁOWNIA GAZOWA

7.1. Opis zastosowanych rozwiązań.

Projektowana kotłownia wodna będzie dostarczać czynnik grzejny na potrzeby centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej. Źródłem ciepła będzie kocioł gazowy typu Presige 42 Solo ACV o znamionowej mocy cieplnej 42kW. Dodatkowo dla wspomagania procesu przygotowania c.w.u. zaprojektowano układ kolektorów słonecznych (10 szt. kolektorów o pow. 2,51m² każdy). W projektowanym układzie zastosowano automatykę z wykorzystaniem regulatora pogodowego.

Zaprojektowany układ to instalacja jednokotłowa :

- z jednym obiegiem grzewczym c.o. z mieszaczem 3-drogowym,
- z jednym obiegiem c.w.u.

Dla wymuszenia przepływu w obiegach zaprojektowano pompy obiegowe.

7.2. Dane ogólne.

Projektowana kotłownia dostarczać będzie ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

- parametry projektowe obiegów grzewczych 70 / 55 °C,
- zapotrzebowanie na ciepło na potrzeby c.o. : 29,5 kW

7.3. Automatyka.

Praca kotła oraz poszczególnych obiegów grzewczych jest w pełni zautomatyzowana poprzez zastosowanie regulatora kotłowego. Nadrzędnym celem układu sterowania jest utrzymywanie właściwej temperatury wody zasilającej z uwzględnieniem:

- pory dnia i nocy,
- dnia tygodnia (dzień roboczy, dzień wolny)

oraz utrzymywanie zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej w określonych godzinach w ciągu doby.

Regulator kotłowy reguluje wydajność cieplną kotła. Zmiana wydajności odbywać się będzie automatycznie poprzez modulację mocy palnika zgodnie z wybraną charakterystyką grzewczą oraz zaprogramowaną regulacją dzienną i tygodniową.

Regulacja obiegu c.o. realizowana będzie poprzez 3-drogowy zawór mieszający z napędem elektrycznym współpracujący z pompą obiegową c.o. i z automatyką kotła. Tygodniowy program ogrzewania można zaprogramować dowolnie, zgodnie z życzeniami użytkowników. Dodatkowo zastosować należy regulator obiegów grzewczych

7.4. Zabezpieczenie kotła i instalacji c.o.

Kocioł zabezpieczony jest przed spadkiem poziomu wody w kotle oraz wzrostem temperatury wody ponad 100°C poprzez automatykę kotła. Zabezpieczenie kotła przed wzrostem ciśnienia powyżej 0,3 MPa realizowane jest za pomocą membranowego zaworu bezpieczeństwa SYR 1915 o ciśnieniu otwarcia 3,0 bar.

Instalacja grzewcza zabezpieczona jest przed przekroczeniem dopuszczalnego ciśnienia w instalacji poprzez zawór bezpieczeństwa na kotle, a także poprzez naczynie wzbiornicze przeponowe typu REFLEX NG50. Naczynie przejmuje zmiany objętości wody wywołane zmianami jej temperatury zapobiegając przed wzrostem ciśnienia w instalacji na skutek zmian objętości czynnika grzewczego. Przeponowe naczynie wzbiornicze stanowi także pewien zapas wody, na wypadek ubytku wody z układu (np. podczas niewielkich rozszczelnień instalacji).

7.5. Rurociągi technologiczne c.o. , armatura, próby szczelności.

Technologie kotłowni wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem łączonych poprzez spawanie, a z armaturą na połączenia kołnierzowe i gwintowane. Rury układać po wierzchu ścian i montować do konstrukcji budynku za pomocą systemowych uchwytów rurociągowych.

Jako armaturę projektuje się:

- zawory odcinające kulowe, mufowe,
- zawory zwrotne,
- filtry siatkowe,
- filtrowymulnik magnetyczny,
- automatyczne odpowietrzniki w najwyższych punktach instalacji,
- termometry kontaktowe (zakres 0-120°C),
- manometry techniczne z kurkami (zakres 0-0,6 oraz 0-1,0 MPa),

7.6. Próby ciśnieniowe rurociągów technologicznych.

Instalację po zmontowaniu należy poddać próbie ciśnieniowej na następujące ciśnienia próbne:

- 0,5 MPa instalacja c.o., (bez przeponowego naczynia wzbiorniczego i zaworu bezpieczeństwa),

Próbie uważa się za pozytywną jeśli po napełnieniu instalacji do wartości ciśnienia próbnego nie wystąpią na łączeniach przecieki i roszczenia, w przeciągu 0,5 godziny manometr kontrolny nie wskaże spadku ciśnienia.

7.7. Izolacje rdzochronne i ciepłe rurociągów technologicznych.

Rurociągi należy oczyścić do II stopnia czystości i pomalować dwukrotnie farbą rdzochronną przy zachowaniu minimalnej grubości powłoki malarskiej 70 um. Przewody w kotłowni zaizolować termicznie za pomocą otulin z pianki poliuretanowej stosując następujące grubości izolacji:

Rurociągi grzewcze:

- do dn20 – grubość 20mm
- dn20 - dn32 – grubość 30mm
- dn32- dn100 – równa średnicy wewnętrznej rury

7.8. Instalacja gazowa

Projektowany kocioł zasilany będą gazem płynnym z projektowanej instalacji zbiornikowej. Instalacja gazowa zaczyna się za głównym kurkiem odcinającym w szafce gazowej zlokalizowanej na zewnątrz budynku. Dalej rurociągi należy prowadzić pod stropem kotłowni. W pomieszczeniu kotłowni sprowadzić rurociąg do poziomu króćca podłączeniowego na palniku, zabudować armaturę odcinającą i dokonać podłączenia do palnika. Instalację gazową wykonać z rur stalowych, bez szwu, łączonych poprzez spawanie, a z armaturą na połączenia gwintowane. Rurociągi należy prowadzić zgodnie z rysunkami niniejszej dokumentacji. Przejścia rurociągu gazowego przez ściany należy wykonać w tulejach ochronnych i uszczelnić ogniochronną elastyczną masą uszczelniającą Hilti CP601S o odporności ogniowej EI 120.

Po zmontowaniu instalacji rurociągi oczyścić, a następnie przeprowadzić próbę szczelności powietrzem o ciśnieniu 0,5 bara. Po pozytywnej próbie szczelności rurociągi należy pomalować dwukrotnie farbą ochronną koloru żółtego

7.9. Odprowadzenie spalin.

Spaliny z kotła odprowadzone zostaną na zewnątrz przewodem kominowym. Zaprojektowano systemowy komin o średnicy 100/150mm. Komin należy poprowadzić w wyznaczonym miejscu w po ścianie. Przy załamaniu czopucha należy zastosować kolano z rewizją umożliwiającą jego czyszczenie. U podstawy komina zabudować wyczystkę z drzwiczkami rewizyjnymi oraz dennicę ze spustem skroplin. Przejście komina przez ścianę wykonać stosując typowe rozwiązanie systemu, natomiast komin wyprowadzić min. 1,0 metra powyżej połaci dachowej i zakończyć systemowym parasolem.

7.10. Wentylacja kotłowni.

W celu zapewnienia odpowiedniej ilości powietrza niezbędnego do spalania oraz wentylacji, projektuje się w pomieszczeniu kotłowni kratkę nawiewną o wymiarach 200x250mm zamontowaną pod stropem pomieszczenia. Wywiew odbywał będzie się poprzez kanał wywiewny typu „Z” o wymiarach 200x250 mm. Kanał należy wyprowadzić min. 2,5 m powyżej poziomu terenu, natomiast w pomieszczeniu kotłowni sprowadzić do wysokości 30 cm od poziomu posadzki. Otwory należy zakończyć po obu stronach siatką z drutu , a od strony zewnętrznej także kratką zabezpieczającą przed napływem wód deszczowych.

7.11. Zabezpieczenie przeciwpożarowe kotłowni.

Kotłownia stanowi wydzieloną strefę pożarową z oddzielnym wejściem. Drzwi w kotłowni muszą posiadać odporność ogniową równą 30 minut, natomiast ściany konstrukcyjne 60 minut. Wszelkie przejścia rurociągów instalacyjnych przez przegrody wydzielające pomieszczenie kotłowni należy uszczelnić ognioochronną elastyczną masą uszczelniającą Hilti CP 601S o klasie odporności ogniowej EI120. Kotłownię wyposażać w gaśnice proszkowe, które należy poddawać okresowej kontroli.

W kotłowni musi znajdować się w widocznym miejscu instrukcja postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych oraz oznaczenie wyjść ewakuacyjnych.

7.12. Wytyczne branżowe.

a) Budowlane

- w pomieszczeniu kotłowni zamontować drzwi ogniowe o odporności 30 minut,
- w pomieszczeniu kotłowni wykonać wentylację zgodnie z opisem
- w pomieszczeniu kotłowni zamontować umywalkę i doprowadzić wodę

b) Elektryczne

- w pomieszczeniach kotłowni wykonać instalację elektryczną i oświetleniową zgodnie z obowiązującymi przepisami
- doprowadzić energię elektryczną z rozdzielni do wszystkich urządzeń w kotłowni
- przewody zasilające urządzenia układać na ścianach w rurkach elektroinstalacyjnych PVC oraz w korytkach kablowych
- przewidzieć gniazdo wtykowe 220V i gniazdo oświetleniowe bezpieczeństwa 24V
- przy wejściu do kotłowni, na zewnątrz zamontować wyłącznik główny „za szybką” odcinający całkowicie dopływ energii elektrycznej do kotłowni
- czujnik temperatury zewnętrznej systemu automatyki kotła montować od strony północnej

OBLICZENIA

DOBÓR NACZYNIA WZBIORCZEGO DLA INSTALACJI C.O.

(wg PN-B-02414:1999)

Pojemność zładu instalacji c.o. określona wskaźnikowo wynosi = 650 dm³

$$V_u = V \cdot \rho_1 \cdot \Delta v$$

$$V_u = 0,65 \cdot 999,7 \cdot 0,0356$$

$$V_u = 23,13 \text{ dm}^3$$

$$V_n = V_u \cdot (p_{\max} + 1) / (p_{\max} - p)$$

$$V_n = 23,13 \cdot (4 + 1) / (4 - 0,9) = 37,3 \text{ dm}^3$$

Na podstawie pojemności użytkowej i całkowitej oraz wytycznych producenta dobrano naczynie wzbiornicze REFLEX NG 50 6,0 bar, o pojemności 50 L. Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 4,0 bar. Rura wzbiornicza dn 20., Ciśnienie wstępne 1,5 bar

DOBÓR NACZYNIA WZBIORCZEGO DLA INSTALACJI C.W.U.

(wg PN-B-02414:1999 – analogia)

Pojemność zasobników i instalacji c.w.u. określono wskaźnikowo i wynosi = 1200 dm³

$$V_u = V \cdot \rho_1 \cdot \Delta v$$

$$V_u = 1,2 \cdot 999,7 \cdot 0,0224$$

$$V_u = 26,9 \text{ dm}^3$$

$$V_n = V_u \cdot (p_{\max} + 1) / (p_{\max} - p)$$

$$V_n = 26,9 \cdot (6 + 1) / (6 - 2,7) = 78,3 \text{ dm}^3$$

Na podstawie pojemności użytkowej i całkowitej oraz wytycznych producenta dobrano naczynie wzbiorcze REFLEX DE 80 6,0 bar, o pojemności 80 L. Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 6,0 bar. Rura wzbiorcza dn 25., Ciśnienie wstępne 2,7 bar.

DOBÓR ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA DLA KOTŁA O MOCY 42 kW

(wg Warunków technicznych Dozoru Technicznego DT-UC-90)

Wymagana przepustowość zaworu bezpieczeństwa

$$m = 3600 \cdot N / r$$

$$m = 3600 \cdot 42 / 2085$$

$$m = 72,5 \text{ kg/h}$$

Obliczenie wymaganej powierzchni przekrojów kanałów dolotowych do zaworów bezpieczeństwa.

$$A_o = m / (5,03 \cdot \sqrt{c \cdot ((p_1 - p_2) \cdot p)^{0,5}}) = 77,7 / (5,03 \cdot 0,3 \cdot ((0,4 - 0) \cdot 965,3)^{0,5}) = 2,62 \text{ mm}^2$$

$$D_o = (4 \cdot A_o / \pi)^{0,5} = 1,83 \text{ mm}$$

Na podstawie obliczeń oraz wytycznych producenta zaworów dobrano zawór bezpieczeństwa SYR 1915, 1/2", do=12mm > 1,83mm ; ciś. otwarcia 3,0 bar.

DOBÓR ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA DLA PODGRZEWACZA C.W.U. O POJEMNOŚCI

V=1000 L I MAKSYMALNEJ MOCY WĘŻOWNICY 80 kW

(wg Warunków technicznych Dozoru Technicznego DT-UC-90)

Wymagana przepustowość zaworu bezpieczeństwa

$$m = 3600 \cdot N / r$$

$$m = 3600 \cdot 80 / 2085$$

$$m = 138,20 \text{ kg/h}$$

Obliczenie wymaganej powierzchni przekrojów kanałów dolotowych do zaworów bezpieczeństwa.

$$A_o = m / (5,03 \cdot \sqrt{p_1 - p_2} \cdot \rho)^{0,5} = 138,2 / (5,03 \cdot 0,3 \cdot ((0,6 - 0) \cdot 965,3)^{0,5}) = 3,81 \text{ mm}^2$$

$$D_o = (4 \cdot A_o / \pi)^{0,5} = 2,20 \text{ mm}$$

Na podstawie obliczeń oraz wytycznych producenta zaworów dobrano zawór bezpieczeństwa SYR 2115, 1", $d_o = 20 \text{ mm} > 2,20 \text{ mm}$; ciś. otwarcia 6,0 bar

8. UWAGI KOŃCOWE

7.1. Instalację gazową należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz.U. Nr 75 z 15.06.2002r., poz. 690),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 30.07.2001r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. Nr 109 z 12.05.2004r., poz. 1156),
- PN-92/M-34503 – Próby rurociągów - gazociągi i instalacje gazownicze,
- PN-92/M-34501 – Skrzyżowania gazociągu z przeszkodami terenowymi.

7.2. W pomieszczeniach z urządzeniami gazowymi zapewnić wentylację i odprowadzenie spalin zgodnie z obowiązującymi przepisami, a ich lokalizację i sprawność potwierdzić stosowną opinią kominiarską

III. OPIS TECHNICZNY

do informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWALNEGO

Zewnętrzna i wewnętrzna instalacja gazowa wraz ze zbiornikiem gazu na potrzeby modernizowanej kotłowni na gaz płynny

Drążeń 24, 62-513 Krzymów, dz. nr 32/2, obręb ewid. Drążeń, jedn. ewid. Krzymów

2. NAZWA I ADRES INWESTORA

Przedsiębiorstwo Przerobu Metali DOMET Sp. z o.o.

Drążeń 24, 62-513 Krzymów

3. IMIĘ I NAZWISKO ORAZ NR UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Projektant - mgr inż. Radosław Dziubczyński – upr. nr WKP/0359/PWOS/09

Sprawdzający - mgr inż. Albert Smucerowicz – upr. nr WKP/0153/PWOS/12

4. ZAKRES ROBÓT

Roboty ziemne:

- wytyczenie geodezyjne trasy przebiegu zewnętrznej instalacji gazowej
- wykopy liniowe na odkład,
- oczyszczenie dna wykopu,
- wykonanie podsypki pod rurociągi
- wykonanie obsypki rurociągów z zagęszczeniem,
- zasypanie wykopu,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego,

Roboty montażowe:

- montaż zbiornika gazu
- ułożenie rurociągów instalacji zewnętrznych w wykopie,
- montaż rurociągów PE
- montaż szafek gazowych z armaturą pomiarową, redukcyjną i odcinającą
- montaż instalacji wewnętrznych oraz technologii kotłowni
- próba ciśnieniowa instalacji zewnętrznej i wewnętrznej,
- oczyszczanie i malowanie rurociągów stalowych instalacji wewnętrznej

5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW I ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK

Na trasie projektowanej instalacji zewnętrznej gazu nie występują skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

6. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

a) Przysypanie, przygnięcie obsuwającą się ziemią – może nastąpić przy pracach ziemnych.

Podczas wykonywania prac ziemnych należy zabezpieczyć skarpy wykopów pionowych przez podparcie lub rozparcie ścian (np. deskowanie, ścianki szczelne), stosować pochylenie skarpy o nachyleniu odpowiednim do rodzaju gruntu, przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan jego obudowy, podczas wydobywania urobku z wykopu zachować bezpieczną odległość, nie składować urobku i innych materiałów w granicach klina odłamu, ruch środków transportowych może odbywać się poza klinem odłamu gruntu.

b) Porażenie prądem elektrycznym – może nastąpić przy pracach z użyciem urządzeń zasilanych prądem elektrycznym z rozdzielnic budowlanej. Zagrożenie występować będzie w fazie prowadzenia prac z wykorzystaniem elektronarzędzi. Należy stosować urządzenia ze sprawną instalacją przeciwporażeniową.

c) Uderzenie, przygnięcie elementem transportowym – zagrożenie występować będzie podczas transportu, przeładunku i montażu np. mas ziemnych, rurociągów. Należy wyznaczać strefy niebezpieczne, używać sprawnych urządzeń do transportu, dobierać odpowiednie obciążenia.

d) Upadek na płaszczyźnie – zagrożenie występować będzie na drogach i ciągach komunikacyjnych. Należy zwrócić uwagę na wyznaczenie bezpiecznych dojazdów, nie zastawianiu ich, utrzymaniu porządku i czystości oraz stosowaniu prawidłowego obuwia.

7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT

Instruktaże należy dokonywać przed rozpoczęciem prac i fakt ten udokumentować wpisem do protokołu instruktaży potwierdzone podpisem pracownika. Za prowadzenie instruktaży odpowiedzialny jest bezpośredni przełożony (brygadzysta, mistrz) brygady wykonującej prace. W instruktażu uwzględnić:

- informację o warunkach atmosferycznych,
- bezpieczne metody wykonywania prac,
- informację o występujących zagrożeniach oraz sposobach zabezpieczania się przed skutkami występujących zagrożeń,
- zasady komunikowania się pracowników,
- zasady bezpiecznego wykonywania prac w wykopach,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, a w szczególności udzielenia pierwszej pomocy, sposobie postępowania na wypadek wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia, sposobie powiadamiania służb ratowniczych w przypadku powstania lub zauważenia zagrożeń)

8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT

a) Wykopy:

- przy wykonywaniu wykopów należy wokół wykopów ustawić poręcz ochronne. Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć balami.
- wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia lub podparcia (nie umocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się w skałach jednorodnych przy odspajaniu mechanicznym do głębokości 2,0 m, w pozostałych gruntach do głębokości 1,0 m.

b) Roboty montażowe:

- stosować odpowiednie i sprawne technicznie urządzenia do montażu rurociągów
- przestrzegać zakazu wykonywania robót montażowych w temp. poniżej – 5°C.

c) Inne środki techniczne i organizacyjne:

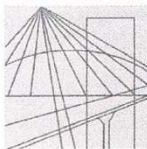
- stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej
- stosowanie odpowiedniego zabezpieczenia przed przypadkowym zalaniem urządzeń elektrycznych
- przestrzeganie poleceń bezpośredniego przełożonego na budowie,
- przestrzeganie zasad wzajemnej współpracy i pomocy,
- odpowiedni przydział ilości osób do stopnia złożoności robót,
- przestrzeganie ładu i porządku w miejscu pracy,
- zapewnienie łatwego dostępu do środków pierwszej pomocy medycznej,
- zapewnienie łatwego dostępu do elementów odcinających energię elektryczną

IV. OŚWIADCZENIE I KOPIE UPRAWNIENÍ

Konin, październik 2017r.

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Oświadczam, że wykonany/sprawdzony przez mnie projekt budowlany zewnętrznej i wewnętrznej instalacji gazowej wraz ze zbiornikiem gazu na potrzeby modernizowanej kotłowni na gaz płynny, zlokalizowanej w Drążeń 24, 62-513 Krzymów, dz. nr 32/2, wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-295/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Radosław Dziubczyński

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 30 marca 1977 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0359/PWOS/09**

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

za zgodność
z oryginałem 02.10.2017r.

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Radosław Dziubczyński jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

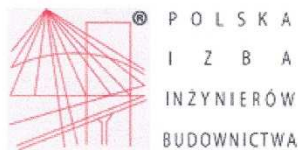
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Radosław Dziubczyński
62-530 Kazimierz Biskupi, ul. Golińska 10/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

za zgodność
z oryginałem 02.10.2017r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-1L1-1YN-2SU *

Pan Radosław Dziubczyński o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0172/10
adres zamieszkania ul. Golińska 10/5, 62-530 Kazimierz Biskupi
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-04-19 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.)

* 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.



za zgodność
z oryginałem 02.10.2017r.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-69/2012

Poznań, dnia 20 czerwca 2012 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Albert Remigiusz Smucerowicz

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 16 maja 1977 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0153/PWOS/12

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

za zgodność
z oryginałem 02.10.2017r.

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Albert Remigiusz Smucerowicz jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

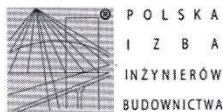
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Albert Remigiusz Smucerowicz
ul. Poprzeczna 1A/15, 62-590 Golina
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

za zgodność
z oryginałem 02.10.2017r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-KUX-EKC-WZL *

Pan Albert Remigiusz Smuczerowicz o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0379/12
adres zamieszkania Brzeźno ul. Okólna 19, 62-513 Krzymów
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-10-17 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.)

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

Elektronika
2016-10-17 14:50:00

za zgodność
z oryginałem 02.10.2017r.