

Spis treści

| | | |
|------|---|----|
| I. | Część opisowa..... | 3 |
| 1. | Zakres zamierzenia budowlanego. | 3 |
| 2. | Podstawa opracowania. | 3 |
| 3. | Istniejące zagospodarowanie terenu. | 3 |
| 4. | Projektowane zagospodarowanie terenu. | 3 |
| • | Sieć wodociągowa..... | 3 |
| • | Zastosowanie rury osłonowej..... | 4 |
| • | Próba szczelności sieci wodociągowej..... | 4 |
| • | Płukanie i dezynfekcja | 5 |
| • | Oznakowanie – tabliczki orientacyjne | 5 |
| • | Bloki oporowe | 5 |
| 5. | Roboty ziemne i montażowe | 5 |
| 6. | Uwagi końcowe..... | 6 |
| II. | Część rysunkowa projektu technicznego | 7 |
| III. | Załączniki | 12 |
| 1. | Uprawnienia projektanta. | 12 |
| 2. | Zaświadczenie o przynależności do WOIB..... | 14 |
| 3. | Uprawnienia sprawdzającego..... | 15 |
| 4. | Zaświadczenie o przynależności do WOIB..... | 17 |
| 5. | Oświadczenie. | 18 |

I. Część opisowa

1. Zakres zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa kolidujących odcinków istniejącej sieci wodociągowej wo100 z projektowaną przebudową i budową dróg gminnych w Krzyżu Wielkopolskim.

2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- obowiązujące przepisy i normy.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Teren, na którym zlokalizowany jest obiekt do przebudowy stanowi pas drogowy ulicy Tulipanowej oraz ul. Słonecznikowej.

W liniach rozgraniczających inwestycji usytuowane są drogi o nawierzchni gruntowej oraz infrastruktura nie związana potrzebami zarządzania ruchem w postaci sieci podziemnych.

Wzdłuż drogi znajduje się zabudowa jednorodzinna.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W związku z przebudową i budową dróg gminnych, zachodzi konieczność przebudowy:

- przebudowę istniejącej sieci wodociągowej wo100 w ulicy Tulipanowej,
 - przebudowę istniejącej sieci wodociągowej wo100 w ulicy Słonecznikowej,
 - zmiana przebiegu istniejącego przyłącza wodociągowego wo25 w ulicy Słonecznikowej do działki nr 1373/133,
 - przebudowę istniejącej sieci wodociągowej wo100 na skrzyżowaniu ulicy Słonecznikowej i ulicy Storczykowej.
- **Sieć wodociągowa**
Projektuje się przebudowę kolidujących odcinków sieć wodociągowej z rur ciśnieniowych PVC-U o średnicy $\varnothing 110$ mm i typoszeregu SDR 17.

Projektowaną sieć prowadzić zgodnie z trasą pokazaną na załączonym planie zagospodarowania terenu z zachowaniem głębokości ułożenia równej 1,6 m. Na załamaniach przewodu zastosować kształtki ciśnieniowe tego samego typu co przyjęte rury.

Istniejący wodociąg w miejscu włączenia projektowanej sieci rozpiąć lub rozciąć, a następnie koniec bosi lub kielich dostosować do montażu odpowiedniej kształtki ciśnieniowej z PVC.

W miejscu połączenia projektowanej sieci z istniejącą należy zachować zagłębienie istniejącej sieci wodociągowej, w tym celu proponuje się zastosowanie kształtek do rur PVC umożliwiających odchylenia od osi rury .

Projektowaną sieć wodociągową należy wyposażyć w zasuw kołnierzowe owalne wykonane z żeliwa sferoidalnego z obudową teleskopową do zasuw. Końcówkę trzpienia do klucza umieścić min. 20 cm pod pokrywą skrzynki do zasuw. Połączenie obudowy do zasuw z trzpieniem zabezpieczyć przed wysunięciem za pomocą zawlecзки mosiężnej.

Należy zastosować skrzynkę uliczną do zasuw żeliwną o średnicy pokrywy min. 150 mm i wysokości skrzynki min. 270 mm. Na terenie nieumocnionym skrzynkę do zasuw należy wyprowadzić 5 cm ponad poziom terenu i obetonować w promieniu 0,5 m.

Trasę projektowanej sieci należy zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną o szerokości min. 20 cm z wtopioną wkładką metalową ułożoną 30 cm nad rurociągiem.

- ***Zastosowanie rury osłonowej***

Przebudowywane odcinki sieci wodociągowej w ulicy Słonecznikowej należy ułożyć w rurze osłonowej PEHD o średnicy Ø225 mm i sztywności obwodowej min. SN8.

Końce rury osłonowej należy zabezpieczyć przed zamuleniem poprzez uszczelnienie np. pianką poliuretanową lub stosując manszety.

W związku z powyższym należy przebudować miejsce wpięcia istniejącego hydrantu podziemnego do sieci wodociągowej zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji technicznej.

- ***Próba szczelności sieci wodociągowej***

Badanie szczelności sieci wodociągowej należy przeprowadzić w oparciu o normę PN-B-10725:1997 oraz w oparciu o wytyczne producenta rur.

- ***Płukanie i dezynfekcja***

Po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności przewodu należy go przepłukać czystą wodą w celu usunięcia wszystkich zanieczyszczeń występujących w przewodzie, a następnie przeprowadzić dezynfekcję. Dezynfekcję przeprowadzić podchlorynem sodu o stężeniu 3%. Po dezynfekcji przewody ponownie przepłukać, a wodę poddać analizie bakteriologicznej i fizykochemicznej.

Badania wody należy zlecić jednostce posiadającej zatwierdzony system jakości.

- ***Oznakowanie – tabliczki orientacyjne***

Oznaczenie uzbrojenia na sieci wodociągowej należy wykonać za pomocą tablic umieszczonych na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub na specjalnych słupkach, w miejscu widocznym i w odległości nie większej niż 5 m od oznaczanego uzbrojenia. Oznakowanie wykonać zgodnie z normą PN- 86/B-09700.

- ***Bloki oporowe***

Na załamaniach trasy i trójkach zastosować bloki oporowe dla ochrony kształtek przed siłą wyporu. Dla poprawnego przeniesienia obciążania na grunt z zasuw przewidziano bloki podporowe.

Bloki oporowe i podporowe mogą być prefabrykowane lub wykonane na miejscu budowy z betonu lanego, pod warunkiem dokładnego oparcia ich o grunt w stanie nienaruszonym. Beton należy oddzielić od kształtek PVC grubą folią z tworzywa sztucznego.

5. Roboty ziemne i montażowe

Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami jednostek uzgadniających projekt budowlany.

Wszystkie roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, przepisami BHP oraz normami:

PN99/B-06050 – Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN99/B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

Montaż rur oraz armatury wykonać w uprzednio przygotowanym wykopie, którego dno należy dokładnie oczyścić z kamieni, gruzu, korzeni oraz innych ostrych części stałych. Należy wykonać niwelację wykopu. Rury ułożyć na podsypce o min. gr. 10 cm, a wokół

projektowanych przewodów i nad nimi (do wysokości 30 cm) należy wykonać obsypkę. Obsypkę wykonać ręcznie, gruntem bez grud i kamieni, mineralnym, sypkim, drobno lub średnioziarnistym.

Roboty montażowe wraz z przygotowaniem podłoża muszą być prowadzone w wykopach o podłożu odwodnionym. Odwodniony stan podłoża pozwala na właściwe, prawidłowe prowadzenie robót.

Rury ciśnieniowe PVC należy łączyć kielichowo stosując zalecenia producenta rur. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe wykonanie połączeń. Uszczelki gumowe muszą być wolne od wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń.

Po wykonaniu obsypki należy wykonać zasypkę rurociągu. Zasypka musi być wykonana z materiałów i w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nad przewodem (odpowiednio dla dróg, chodnika czy terenów zielonych).

Podczas robót w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego Wykonawca powinien zachować szczególną ostrożność. W miejscach trudno dostępnych roboty należy wykonywać ręcznie. W celu dokładnego zlokalizowania przeszkody, wskazanej na profilach, należy wykonać przekopy próbne.

6. Uwagi końcowe

Roboty budowlane należy wykonywać w oparciu o aktualne przepisy i normy. Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz ogólne przepisy BHP.

Opracował:
Karolina Kacprzak

II. Część rysunkowa projektu technicznego

Rys. nr W01 – Profil podłużny sieci wodociągowych


Rys. nr W02 – Schemat węzłów wodociągowych

Rys. nr W03 – Ułożenie sieci wodociągowej w rurze osłonowej

Rys. nr W04 – Bloki oporowe

III. Załączniki

1. Uprawnienia projektanta.

 WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-255/2013

Poznań, dnia 17 grudnia 2013 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 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

Pani
Karolina Magdalena Kacprzak
magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzona dnia 25 grudnia 1982 r. w Czarnkowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0350/POOS/13

do projektowania 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

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Karolina Magdalena Kacprzak jest upoważniona 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,
- 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, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

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. Pani Karolina Magdalena Kacprzak
62-090 Rokietnica, os. Kalinowe 6A/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

2. Zaświadczenie o przynależności do WOIB.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7YI-WAD-JGS *

Pani Karolina Magdalena Kacprzak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0188/14
adres zamieszkania al. Aleja Brzezińska 6, 64-700 Czarńków
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-06-01 do 2023-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-07 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

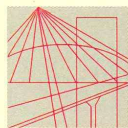
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



3. Uprawnienia sprawdzającego.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-187/2014

Poznań, dnia 10 czerwca 2014 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 2013 r. poz. 1409 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

Pani

Anna Misiak

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 23 lipca 1983 r. w Gostyniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0134/PWOS/14

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

Buczkowski

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Anna Misiak jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

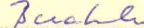
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych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

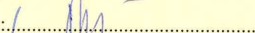
bez ograniczeń.


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 ciepłe, 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 – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski.....

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

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki.....

Otrzymują:

1. Pani Anna Misiak
61-215 Poznań, os. Powstań Narodowych 32/58
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

4. Zaświadczenie o przynależności do WOIB.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-L1U-3IU-YX2 *

Pani Anna Misiak-Rządkowska o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0358/14
adres zamieszkania os. Powstań Narodowych 32/58, 61-215 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-12-01 do 2023-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-15 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.



5. Oświadczenie.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane

oświadczam, że projekt techniczny branży sanitarnej pn. :

„Przebudowa i budowa dróg gminnych – ulic: Chabrowej, Daliowej, Lawendowej, Mieczykowej, Tulipanowej, Słonecznikowej, Storczykowej w Krzyżu Wielkopolskim”.

zlokalizowany na:

dz. nr: 94, 71/2, 96/7, 96/6, 1373/81, 1373/153, 1373/12, 1373/11, 1373/151, 1373/124, 1373/111, 1373/108, 1373/94, 1373/7, 1373/10, 1373/74, 1373/85, 95/15, 95/14, 109/42, 1373/110, 1373/109, 1373/123, 1373/152, 78/8;

obręb: M. Krzyż

jednostka ewidencyjna: 300204_4.0001 Krzyż Wielkopolski

sporządzony dla:

Gmina Krzyż Wielkopolski
Wojska Polskiego 14
64-761 Krzyż Wielkopolski

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Funkcja : | Imię i Nazwisko : | Zakres i numer uprawnień budowlanych : | Podpis : |
|--------------------------------|-------------------|--|----------|
| Projektant branży sanitarnej | Karolina Kacprzak | Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. WKP/0350/POOS/13 | |
| Sprawdzający branży sanitarnej | Anna Misiak | Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. WKP/0134/PWOS/14 | |

15.05.2023 r.