

STAROSTA LESZCZYŃSKI

Leszno, dn. 08.06.2020 r.

Znak sprawy: GN.III.6630.412.2020

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 08.06.2020 r.

w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 t.j.)

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot narady: | Sieć kanalizacji sanitarnej. |
| Lokalizacja: | Święciechowa Święciechowa, ul. Modrzewiowa i ul. Mórkowska, dz.: 977/3, 1006/1 |
| Wnioskodawca: | PROJEKTY, NADZORY I KIEROWANIE ROBOTAMI "KAN" ANDRZEJ KIELAŃSKI ul. Sienkiewicza 17/6, 64-100 Leszno |
| Inwestor: | MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O Z SIEDZIBĄ W LESZNIE ul. Lipowa 76, 64-100 Leszno |
| Przewodniczący: | ALEKSANDRA JANKOWSKA |
| Miejsce narady: | Starostwo Powiatowe w Lesznie Wydz. GKKiGN |
| Sposób przeprowadzenia narady: | częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny |
| Data wpływu: | 27.05.2020 r. |

PODSUMOWNIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Stanowisko Przewodniczącego:

- brak uwag.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

| Lp. | Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa | Stanowisko Uwagi | Imię i nazwisko uczestnika |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Leszno | Brak. | -przedstawiciel nie brał udziału |
| 2 | MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie | Zgodnie z treścią maila z dnia 03.06.2020: "Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej uzgodnić branżowo w MPWiK w Lesznie". | -Pani Katarzyna Wojciechowska |
| 3 | PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu - Gazownia w Lesznie | Zgodnie z treścią maila z dnia 05.06.2020: "Bez uwag". | -Pan Grzegorz Wawrzyniak |
| 4 | Wójt Gminy Święciechowa | Zgodnie z treścią maila z dnia 04.06.2020: "Bez uwag". | -Pan Włodzimierz Turek |
| 5 | Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o. | Zgodnie z treścią maila z dnia 08.06.2020: "Bez uwag". | -Pan Tadeusz Kulas |

| | | | |
|--------------|--------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 6 | Orange Polska S.A. | Brak. | -przedstawiciel nie brał udziału |
| Wnioskodawca | | | PROJEKTY, NADZORY I KIEROWANIE ROBOTAMI "KAN" ANDRZEJ KIELAŃSKI |

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty Leszczyńskiego

Aleksandra Jankowska

Główny Specjalista

w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru

i Gospodarki Nieruchomościami

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 t.j.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 t.j.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 t.j.).

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania :

- Mapa do celów projektowych wykonana przez firmę : Usługi Geodezyjno-Kartograficzne inż. Jacek Kołodziej ul. J. Dekana 6e, 64 - 100 leszno
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Świąciechowa nr ZP.6733.15.2016 z dnia 08.04.2016 r.
- Warunki techniczne wydane przez MPWiK Sp. z o. o. w Lesznie - pismo INW-R/435/2020 z dnia 22.05.2020 r.
- Wizja i pomiary uzupełniające w terenie.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Instrukcje montażu producentów zastosowanych materiałów.

Uzgodnienia :

a. lokalizacji robót :

- Gmina Świąciechowa - pismo ZP.7230.111.2020 z dnia 02.06.2020 r.
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej Starosty Leszczyńskiego nr GN.III.6630.412.2020 z dnia 07.06.2020 r.

b. projektu budowlanego :

- MPWi K Sp. z o. o. w Lesznie.

2. Przedmiot i zakres opracowania :

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej mający na celu odbiór ścieków z posesji położonych przy ulicy Mórkowskiej i Modrzewiowej w m. Świąciechowa.

Wody opadowe właściciele posesji zagospodarują w własnym zakresie.

zakres merytoryczny opracowania obejmuje :

- a) określenie układu kanalizacji sanitarnej wraz z ich uzbrojeniem oraz niezbędnymi danymi technicznymi pozwalającymi na realizację zadania.
- b) uzyskanie wymaganych uzgodnień formalnych i branżowych

zakres rzeczowy :

1. sieć grawitacyjna z rury PVC DN 200 mm, litej o sztywności obwodowej SN8 - **422,66 m**
2. studnie betonowe, kontrolne DN 1000 mm – **10 szt.**

3. Warunki gruntowo-wodne :

Na podstawie dotychczas wykonanych robót w tym rejonie w profilu glebowym występuje glina piaszczysta (Gp) i glina średnia (Gs). Grunt ten nie spełnia w całości wymogów gruntu budowlanego.

Poziom wody gruntowej występuje powyżej projektowanych rzędnych dna sieci oraz studni i zajdzie konieczność odwodnienia wykopów za pomocą igłofiltrów wpłukiwanych w grunt, bez obsypki filtracyjnej.

4. Ochrona środowiska :

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla stanu środowiska.

Podczas budowy przewodu sanitarnego minimalizację negatywnych skutków zapewni przyjęta technologia robót m.in.

- wykopy wykonywane będą jako wąsko przestrzenne a to ograniczy czas trwania i oddziaływania na środowisko , nie naruszając przy tym naturalnej struktury gruntu.
- hałas, którego źródłem są maszyny budowlane używane do wykonywania i zasypania wykopów oraz innych urządzeń (np. zagęszczarki gruntu) napędzanych silnikami spalinowymi osiągać może natężenie dźwięku o poziomie max. 85-90 dB. Uciążliwości z tym związane mają jednak charakter krótkotrwały i związane są tylko z pracami na danym terenie.
- występująca, w postaci spalin oraz pyłów powstałych w wyniku przemieszczania mas ziemnych, emisja zanieczyszczeń do powietrza ma charakter miejscowy i okresowy - po zakończeniu budowy ustępuje całkowicie.

Z uwagi na zastosowanie szczelnych i trwałych przewodów rurowych (PVC) i betonowych, wodoszczelnych studni kontrolnych nie istnieje na etapie eksploatacji niebezpieczeństwo infiltracji. Podczas wykonywania robót powstaną odpady PVC, które nie podlegają rozkładowi w ziemi i dlatego wykonawca jest zobowiązany do ich zbierania i przekazywania do recyklingu.

Ścieki bytowe powstałe na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone w przenośnych kabinach TOI-TOI, a następnie opróżniane i wywożone do oczyszczalni - cyklicznie w razie potrzeb.

W przypadku omawianej inwestycji podstawowym, znacznym oddziaływaniem o charakterze bezpośrednim i długoterminowym jest uzyskanie poprawy jakości warunków przyrodniczych i standardów życia mieszkańców na obszarze objętym inwestycją. Dlatego trwałe skutki, które pozostawi w środowisku realizacja omawianej inwestycji, należą do grupy oddziaływań pozytywnych , sprzyjających ochronie środowiska.

Stwierdza się że, projektowana sieć sanitarna nie wypełnia definicji inwestycji mogących z znacząco oddziaływać na środowisko i tym samym inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej :

W razie natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy przerwać prace, zabezpieczyć teren i niezwłocznie powiadomić odpowiedni organ oraz służby ochrony zabytków, następnie przystąpić do archeologicznych badań ratunkowych.

5. Materiały :

Materiały stosowane do budowy sieci powinny mieć :

- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta , jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską lub :
- oznakowanie znakiem budowlanym , co oznacza , że są to wyroby nie podlegające oznakowaniu CE , dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną , bądź uznano za „ regionalny wyrób budowlany ”.

Wyroby budowlane dopuszczone do obrotu :

- ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych
- ustawa z dnia 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności

6. Roboty drogowe :

Trasa projektowanej sieci sanitarnej usytuowana jest w ulicach gminnych o nawierzchni gruntowej, którą po wykonaniu robót należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Po wykonaniu robót Gmina Świąciechowa dokona odbioru odtworzonej nawierzchni ulic.

7. Roboty ziemne :

wykop ręczny :

- ostatnie 10 cm wykopu poniżej projektowanej rzędnej dna przewodów dla wykonania podsypki.
- w sąsiedztwie istniejących przewodów podziemnych.

Nie należy dopuszczać do przegłębiania wykopów, jeżeli to nastąpi właściwy poziom niwelety dna uzyskać przez ułożenie warstwy żwiru i jego staranne zagęszczenie lub ułożenie warstwy piasku stabilizowanego cementem (proporcje około 1:10)

Wykop mechaniczny :

Wykop wykonać jako wąskoprzestrzenny, o ścianach pionowych umocnionych szalunkiem skrzyniowym (boksem), który winien przenieść obciążenie (parcie gruntu) przy głębokości wykopu :

- a. 2m - 11,92 kN/m²
- b. 3m - 17,47 kN/m²
- c. 4m - 23,02 kN/m²

Obudowa wykopu winna wystawać ca 10 cm nad teren.

Średnia głębokość wykopu do rzędnej 3,27 m , szerokość wykopu 1,10 m.

Wykop mechaniczny zakończyć na poziomie projektowanych rzędnych dna a pozostałą część wykopu dla wykonania podsypki wykonać ręcznie.

Wykopy należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 .

W przypadku przerwania ewentualnej, sieci drenarskiej należy ją naprawić poprzez wstawienie nowych rurek ceramicznych na korytkach z desek lub zastosować rurę drenarską PVC w otulinie z geowłókniny

Obsypka i zasypka :

Po ułożeniu przewodu wykonać ręcznie zasypkę strefy ochronnej rury z piasku dowiezonego (30 cm ponad górną krawędź rury)

Pozostałą część wykopu (powyżej strefy ochronnej rury) zasypać mechanicznie :

- 50 % gruntem rodzimym
- 50% piaskiem dowiezionym

Obsypkę i zasypkę zagęszczać od ścian wykopu w kierunku rury i uzyskać wskaźnik min. Is 0,95%.

Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu nadmiaru gruntu i miejsca poboru piasku.

Przed zasypaniem wykopu należy wykonać inwentaryzację wykonanych robót.

8. Roboty montażowe :

Projektowaną sieć sanitarną połączyć z istniejącą siecią PVC DN 200 mm w studni Sist. o rzędnej dna 98,88 mnpm.

W studni istniejącej (Sist.) o kącie dopływu 180 st. wywiercić wiertnicą diamentową otwór dla osadzenia przejścia szczelnego dla rury PVC, litej DN 200 mm . Uszczelnienie otworu wykonać kitem Sikaflex lub zaprawą Cekol .

Podsypka :

Dno wykopu należy oczyścić z kamieni , korzeni i podobnych części stałych a następnie wykonać podsypkę z piasku dowiezonego :

- pod sieć gr.10 cm

- pod studnie gr. 30 cm

Sieć :

Stosować rury PVC lite, o sztywności obwodowej SN 8 z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami zabezpieczającymi wysunięcie zasadniczej uszczelki z rowka kielicha (np. sin lock). Rury układać kielichami w stronę przeciwną niż kierunek przepływu ścieków oraz współosiowo względem siebie. Montaż przewodów prowadzić w temp. otoczenia od 0-30° C

Rury i kształtki nie powinny mieć wgnieceń, pęknięć, oraz rys na ich powierzchni. Przy rurach w miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości ca 5 cm . dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury lub kształtki w kielich rury. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości - kąt podparcia powinien wynosić min. 90° (ca najmniej ¼ swego obwodu).

Dopuszczalne odchyłki lokalizacji przewodów :

+ - 0,30 m . dla odchylenia osi kolektora od projektowanej trasy w planie

+ - 0,01 m. dla rzędnych dna kolektora , przy czym niedopuszczalny jest spadek ujemny.

Montaż rur musi być zgodny z wymogami norm :

- PN-EN 1401-1:1999

- PN-EN 1401-3:2002(U)

Studnie :

Parametry dennicy monolitycznej i kręgu :

- beton klasy C35/45

- wodoszczelność (W8)

- mrozoodporność (F-50)

Wszystkie zaprojektowane otwory wraz z zintegrowanymi przejściami szczelnymi w dennicach pod przyszłe przewody, należy wykonać warunkach fabrycznych i zakorkować na etapie budowy.

Studnie wyposażać fabrycznie w stalowe stopnie złączowe, w otulinie PE w jasnym kolorze (nie dopuszcza się montażu stopni na budowie)

Łączenia elementów studni (dennica, kręgi) uszczelniać uszczelkami gumowymi, gwarantującymi całkowitą szczelność studni - uszczelki wykonane z elastomeru SBR lub EPDM spełniające wymagania normy EN 681-1.

Zwieńczenie studni, na pokrywie betonowej , włazem żeliwnym klasy D400 o głębokości siedliska min. 3 cm. z wypełnieniem betonowym - zgodnie z normą PN-B-10729 oraz PN-EN124

Przestrzegać wymagania normy PN-EN 752-2 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania.

9. Uwagi końcowe :

1. Bezwzględnie przestrzegać uzgodnień zawartych w niniejszej dokumentacji.
2. przed przystąpieniem do robót ziemnych dokonać geodezyjnego wytyczenia :
 - projektowanej sieci sanitarnej.
 - istniejących przewodów podziemnych
3. O przystąpieniu do robót powiadomić :
 - MPWiK Sp. z o. o. w Lesznie.
 - Gminę Świąciechowa
4. Roboty budowlane prowadzić z zachowaniem warunków bezpieczeństwa i higieny pracy , zgodnie z zasadami wiedzy i sztuki inżynierskiej ,Prawa Budowlanego oraz opracowanym przez kierownika budowy planem BIOZ.
5. Teren prowadzenia robót zabezpieczyć przed osobami postronnymi.
6. W przypadku znalezisk archeologicznych wstrzymać roboty, zabezpieczyć teren, powiadomić służby archeologiczne i inwestora.
7. Po wykonaniu robót teren uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego .
8. Wykonać powykonawczą inwentaryzację robót.

inż. Andrzej A. Kielanśki
specjalność bud.: wodno-melioracyjna
Rzecznik NDT nr ew. 2014
uprawnienia do: projektowania, opiniowania
projektów, nadzorowania i kierowania robót
nr ew.: 886/S6/Lo, 33/W/90/Lo, 432/73/P
nr ew. WKP/WM/0222/03

mgr inż. Stanisław Kłosiński
nr ew. WKP/0271/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



PROJEKTY, NADZORY I KIEROWANIE ROBOTAMI

„KAN”

Andrzej Kielański

ul. Sienkiewicza 17/6, 64-100 Leszno, tel. 605647326

email : a.kielanski@upcpoczta.pl , sak16@wp.pl

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inwestor : | Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Lipowa 76 A 64 - 100 Leszno |
| Nazwa obiektu : | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Mórkowskiej, Modrzewiowej w Świąciechowie |
| Adres obiektu : | Świąciechowa |
| Kategoria obiektu : | XXVI |
| Jednostka ewidencyjna : | Świąciechowa |
| Obręb ewidencyjny : | Świąciechowa |
| Nr działki : | 977/3, 1006/1 |
| Branża : | Sanitarna |
| Opracowanie : | Informacja dotycząca BIOZ |

Autorzy opracowania :

| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr upr. bud. | Podpis |
|------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projektant | mgr inż. Stanisław Kłosiński | WKP/0271/PWSOS/06 | mgr inż. Stanisław Kłosiński nr ew. WKP/0271/PWSOS/06 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych |
| Projektant | inż. Andrzej Kielański | 888/86/Lo | inż. Andrzej A. Kielański specjalność bud.: wodno-tytułacyjna Kierownik NOT nr ew. 2016 uprawniony do projektowania, opiniowania projektów, nadzorowania i kierowania robotami nr ew.: 886/86/Lo, 33/W/90/Lo, 432/73/P nr ew. WKP/WM/0222/03 |

Leszno, 06/2020 r.

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

I . Roboty przygotowawcze.

- 1 . Szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym.
- 2 . Wizja lokalna w terenie.
- 3 . Zawiadomienie o przystąpieniu do robót :
 - Gminę Świąciechowa.
 - MPWiK Sp. z o. o. w Lesznie.
- 4 . Wyznaczenie trasy kanalizacji sanitarnej w terenie oraz istniejących przewodów podziemnych.
- 5 . Oznakowanie dróg i terenu prowadzenia robót.

II . Roboty ziemne i montażowe .

- 1 . Wykonanie próbných przekopów w celu lokalizacji przewodów podziemnych.
- 2 . Wykonanie wykopów dla sieci sanitarnej PVC DN 200 mm i studni kontrolnych, betonowych DN 1000 mm wraz z zabezpieczeniem ścian przed osuwaniem się gruntu.
- 3 . Zabezpieczenie istniejących przewodów podziemnych.
- 4 . Wykonanie oznakowania i ogrodzenia wykopów.
- 5 . Wykonanie podłoża pod przewód sanitarny PVC DN 200 mm i studnie betonowe DN 1000 mm
- 6 . Montaż przewodu sanitarnego PVC DN 200 mm wraz z studniami kontrolnymi, betonowymi DN 1000 mm
- 7 . Wykonanie obsypki strefy ochronnej rur wraz z ręcznym zagęszczeniem - zasypanie piaskiem 30 cm ponad górną krawędź rury.
- 8 . Wykonanie przed zasypaniem wykopów inspekcji TVC .
- 9 . Zasypanie całkowite wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu do projektowanej rzędnej terenu.
- 10 . Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.
- 11 . Odtworzenie terenu do stanu przed budową.

III . Wskazania , dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas lokalizacji robot budowlanych , określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas występowania.

- 1 . Głębokie roboty ziemne o ścianach pionowych.
- 2 . Roboty ziemne związane z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu.
- 3 . Ewentualne zsuwy skarp i oberwiska podczas obfitych opadów atmosferycznych.
- 4 . Roboty montażowe w dnie głębokich wykopów :

- układanie przewodu PVC DN 200 mm.
 - montaż studni betonowych DN 1000 mm.
- 5 . Wykopy w rejonie istniejących przewodów podziemnych.
- zabezpieczenie istniejącego kabla energetycznego eN, sieci wodociągowej PVC DN 110 mm i przyłącza wodociągowego PE DN 40 mm
- 6 . Praca maszyn budowlanych i ruch środków transportowych obsługujących budowę.

IV . Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem pracowników do realizacji robót stwarzających zagrożenia dla zdrowia i życia należy przeprowadzić instruktaż medyczno - pokazowy zwracając uwagę na mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczenia przed nimi , a w szczególności :

1. Praca w pasie dróg jezdnych oraz zakaz składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
2. Praca w pobliżu sprzętu budowlanego.
3. Wykonywanie robót ziemnych i montażowych w dnie wykopów.
4. Wykonywanie robót przy skarpie głębokich wykopów.
5. Wykonywanie robót z zastosowaniem odzieży ochronnej i roboczej.
6. Obciążenie naziomu wykopu gruntem z odkładu , materiałem budowlanym, maszynami budowlanymi , środkami transportu itp.
7. Praca sprzętu mechanicznego w rejonie wykopów.
8. Wykonywanie robót ziemnych w rejonie istniejących urządzeń podziemnych.

V . Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające bezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia oraz zapewniające komunikację i ewakuację w razie wypadku , awarii lub pożaru.

1. Na placu budowy , w widocznym miejscu usytuować sprzęt p. poż.
2. Podczas wykonywania robót zabezpieczyć organizację ruchu poprzez ustawienie znaków drogowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Miejsce prowadzonych robót ziemnych od strony wykopów zabezpieczyć na stabilnych stojakach taśmą ostrzegawczą na wysokości 0,90-1,20 m licząc od poziomu drogi do górnej krawędzi zapory.
4. Ograniczać do minimum pozostawianie na noc wykopów nie zasypanych.
5. W miejscach prowadzonych robót ziemnych wykonać pomosty i kładki dla pieszych.
6. W miejscu dobrze widocznym należy umieścić tabliczki „*teren budowy , obcym wstęp wzbroniony , głębokie wykopy , itp.*” oraz tablicę informacyjną budowy wraz z podstawowymi telefonami alarmowymi.

7. Należy utrzymywać porządek i ład w rejonie prowadzonych robót.
8. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

VI . Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót :

Wykonawca musi przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska. W okresie trwania budowy obowiązkiem wykonawcy jest podejmowanie wszelkich działań mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy.

*Kierownik budowy na podstawie niniejszej informacji powinien opracować
plan BIOZ*

Leszno, 06/2020 r.

inż. Andrzej A. Kłosiński
specjalność bud. wodno-kanalizacyjna
upr. do projektowania, nadzoru i kierowania
projektów, nadzoru i kierowania robotami
nr ew. 886/86/Lo, 33/W/86/Lo, 432/23r
nr ew. WKP/WM/0222/03

mgr inż. Stanisław Kłosiński
nr ew. WKP/0271/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu budowlano - wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany :

Stanisław Kłosiński zam. ul. Grunwaldzka 6/1, 64-100 Leszno

oświadczam , że projekt budowlany opracowany dla :

Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.

ul. Lipowa 76 A , 64 - 100 Leszno

pn : „ **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Mórkowskiej, Modrzewiowej w Świąciechowie**”

- nr ewid. dz. : 977/3, 1006/1

jest wykonany z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej .

Świadom odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy , zgodnie z art. Kodeksu karnego , potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej .

mgr inż. Stanisław Kłosiński
nr ew. WKPiZ 71/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnych w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Leszno, 06/2020 r.

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu budowlano - wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany :

Andrzej Kielański zam. ul. H. Sienkiewicza 17/6, 64-100 Leszno

oświadczam , że projekt budowlany opracowany dla :

Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.

ul. Lipowa 76 A , 64 - 100 Leszno

pn : „ **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Mórkowskiej, Modrzewiowej w Świąciechowie**”

- nr ewid. dz. : 977/3, 1006/1

jest wykonany z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej .

Świadom odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy , zgodnie z art. Kodeksu karnego , potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej .

Leszno, 06/2020 r.

inż. Andrzej A. Kielański
specjalność bud : wodno-melioracyjna
Rzeczoznawca NDT nr ew. 2016
uprawnienia do projektowania, opiniowania
projektów, nadzorowania i kierowania robót
nr ew.: 886/86/Ld, 33/W/90/Ld, 432/73/P
nr ew. WKP/WYM/0223/03

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-298/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 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) 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)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Stanisław Wojciech Kłosiński

magister inżynier inżynierii środowiska

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 28 sierpnia 1946 r. w Swarzędzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny WKP/0271/PWOS/06

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 odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1- 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Stanisław Wojciech Kłosiński jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych 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, wodociagowe 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.

PRZEWODNICZACY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Potwierdzam za zgodność
z oryginałem
Andrzej Kielański
data
podpis

Otrzymują:

1. Pan Stanisław Wojciech Kłosiński
64-100 Leszno, ul. Grunwaldzka 6/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki i Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 888/86/Lo



Leszno

dnia 09. 10. 1986 r.

w Lesznie

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 5 lit.

rozporządzenie 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) ANDRZEJ ADAM KIEŁAŃSKI
(imię i nazwisko)

technik wodnych melioracji

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 23. X. 19 47 r. w Lesznie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności wodno — melioracyjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

Potwierdzam za zgodność
z oryginałem
data
Andrzej Kiełński
podpis

Obywatel(ka) ANDRZEJ ADAM KIELAŃSKI jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- sporządzania projektów budowli melioracji wodnych i ujęć wód o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych. -----

Otrzymuje:

1/Ob. Andrzej Kielański
Leszno ul. Sienkiewicza 17/6

2/ a/a

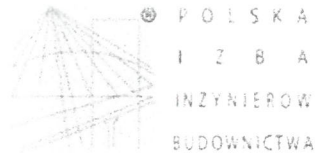
MF/MC

Gł. Architekt Wojewódzki

inż. arch. *Waldemar Makowski*

(podpis i pieczęć)

Nazwa pliku

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-DCV-R6X-LTM *

Pan Stanisław Kłosiński o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0325/03

adres zamieszkania ul. Grunwaldzka 6/1, 64-100 Leszno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-06 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Potwierdzam za zgodność**z oryginałem****Andrzej Kielański**

data

podpis



WKP-TMK-D1M-ATS *

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Potwierdzam za zgodność
z oryginałem 12.06.2012 data
Andrzej Kielański [signature] podpis

Podpis jest prawidłowy

Sist $y=6396720.0400$ $x=5748305.8100$

S1 $y=6396707.0367$ $x=5748339.1757$

S2 $y=6396694.0435$ $x=5748372.5684$

S3 $y=6396676.4975$ $x=5748429.7088$

S4 $y=6396667.9605$ $x=5748460.4758$

S5 $y=6396659.4535$ $x=5748491.2521$

S6 $y=6396650.1087$ $x=5748544.5603$

S7 $y=6396609.8237$ $x=5748544.7205$

S8 $y=6396567.7742$ $x=5748530.5235$

S9 $y=6396525.9125$ $x=5748516.1253$

S10 $y=6396483.8183$ $x=5748501.8037$

inż. Andrzej A. Kłosiński
specjalność bud.: wodno-ściekowe
Pozostała moc NOT nr ew. 226
uprawn. inż. do: projektowania, opiniowania
projektów, nadzoru i kierowania robotami
nr ew.: 886/86/Lo, 33/W/90/Lo, 432/73/P
nr ew. WKP/WM/0222/03

mgr inż. Stanisław Kłosiński
nr ew. WKP/0271/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

ŚWIĘCIECHOWA
w Lesznie



| | | | | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|--------|---------|
| NAZWA OBIEKTU | Kanalizacja sanitarna w ul.Mórkowskiej, Modrzewiowej w Święciechowie | | | |
| ADRES | Święciechowa - działka nr ewid. : 977/3, 1006/1 | | | |
| INWESTOR | MPWiK Sp. z o. o. ul.Lipowa 76A, 64-100 Leszno | | | |
| PRZEDMIOT RYSUNKU | Mapa orientacyjna | | | Skala |
| DATA: 06/2020 | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Nr rys. |
| Projektant | mgr inż.Stanisław Kłosiński | WKP/0271/PWOS/06 | | 1 |
| Projektant | inż. Andrzej Kielański | 888/86/Lo | | |

1km
N: 51°50'47.6" E: 16°30'1"

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

„Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Mórkowskiej , Modrzewiowej w.Święciechowie” - dz. nr ewid. 977/3, 1006/1

1. Przedmiot i zakres inwestycji :

Zakres inwestycji :

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany uzbrojenia w sieć sanitarną ulicy Mórkowskiej i Modrzewiowej w m. Święciechowa.

Zakres merytoryczny :

1. Określenie układu sieci kanalizacji sanitarnej wraz z uzbrojeniem i niezbędnymi danymi technicznymi pozwalającymi na realizację zadania.
2. Uzyskanie wymaganych uzgodnień formalnych i branżowych.

2. Uzgodnienia :

Dokonane uzgodnienia załączono do niniejszego opracowania.

3. Lokalizacja inwestycji, istniejący stan zagospodarowania terenu :

Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej obejmuje działki nie zabudowane obiektami kubaturowymi :

- 977/3 - ul. Modrzewiowa
- 1006/1 - ul. Mórkowska

Istniejący plan zagospodarowania :

Ulice administrowane przez Gminę Święciechowa posiadają nawierzchnię gruntową a przyległe do działki przeznaczone są pod budownictwo mieszkaniowe, jednorodzinne bez możliwości odprowadzenia ścieków bytowych.

Działki 977/3, 1006/1 posiadają uzbrojenie terenu :

- kabel energetyczny „ eN ”
- sieć wodociągową „ wo110 ”
- kanalizację sanitarną ks „200 ” (w części działki 1006/1).

4. Projektowane zagospodarowanie terenu :

Zakres rzeczowy :

1. Kanalizacja sanitarna :

- a. sieć grawitacyjna z rury PVC DZ 200 mm, litej o sztywności obwodowej SN8 - **dł. 422,66 m.**
- szerokość wykopu w obudowie skrzyniowej 1,10 m, średnia głębokość 3,27 m
- b. studnie betonowe, kontrolne DN 1000 mm, z pokrywą studzienną i włazem Ø 600 mm z wypełnieniem betonowym - typ D400 - **10 szt.**

Projektowana kanalizacja sanitarna zostanie podłączona do istniejącej studni betonowej DN 1000 mm (Sist.) w ul. Mórkowskiej - na wysokości działki nr 303/1.

5. Układ komunikacyjny : bez zmian

6. Ukształtowanie terenu i zieleni : bez zmian

7. Obszar oddziaływania inwestycji :

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki o nr ewid. : 977/3, 1006/1 w m. Świąciechowa na podstawie :

1. Ustawy Prawa budowlanego
2. Decyzji o lokalizacji celu publicznego wydaną przez Wójta Gminy Świąciechowa nr ZP.6733.15.2016 z dnia 08.04.2016 r.
3. Warunków technicznych wydanych przez MPWiK Sp. o. o. w Lesznie - pismo nr INW-R/435/2020 z dnia 22.05.2020 r.
4. Płóciennik S., Wilbik J: Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury, zeszyt 9, COBRTI Instal 2003,
5. Wytyczne ATV – A 140P Zasady eksploatacji kanałów ściekowych, część 1: Kanalizacja.
6. Wytycznych producentów materiałów.

8. Ochrona specjalna działek.

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska i obecny sposób zagospodarowania terenu.

Podczas uzbrajania inżynieryjnego terenu, obowiązuje zasada, że wszelkie przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska są spójne z „Programem zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska Gminy Świąciechowa ”.

Planowana inwestycja :

- nie jest usytuowana na obszarze krajobrazu kulturowego w formie stref ochrony konserwatorskiej
- nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie oddziaływań związanych z eksploatacją górnictwem.
- nie znajduje się na obszarze Natura 2000 a także nie oddziałuje na obszar Natura 2000.
- nie jest położona na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożona osuwaniem się mas ziemnych.
- nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

9. Istniejące i przewidywane zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

Rodzaj projektowanego zamierzenia nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa z dn. 27.04.2001r. – Prawo ochrony Środowiska – Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. z 2001 r. oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r.). Zamierzenie inwestycyjne zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko obszaru inwestycji i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego, a obszar oddziaływania projektowanej budowy zamyka się w granicach własnych działek.

Osoby trzecie.

Projektowany zakres robót :

- nie rodzi praw do terenu, oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich.
- nie stanowi przeszkody w dostępie do dróg publicznych.
- nie przesłania światła słonecznego.
- nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności.
- nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie.
- nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.
- nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

Z zakresu gospodarki wodno - ściekowej :

- na etapie realizacji inwestycji źródłem wody na cele socjalno-bytowe będzie woda dostarczana w pojemnikach jako tzw. butelkowana.

- ścieki bytowe powstałe na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone w przenośnych kabinach typu TOI-TOI, a następnie opróżniane i wywożone do oczyszczalni cyklicznie w razie potrzeby.

10. Uwagi realizacyjne dla inwestycji :

- Rozpoczęcie prac budowlano - montażowych może nastąpić po decyzji pozwolenia lub zgłoszenia na budowę.
- W razie natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy przerwać pracę, zabezpieczyć teren i niezwłocznie powiadomić odpowiedni organ służby ochrony zabytków a następnie przystąpić do archeologicznych badań ratunkowych.
- Budowa powinna być prowadzona pod nadzorem kierownika budowy.
- Wytyczenie projektowanych robót oraz istniejących przewodów podziemnych winna wykonać obsługa geodezyjna budowy.
- W trakcie budowy należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy.
- Wszystkie odstępstwa od niniejszego projektu wymagają zgody autorów projektu.

inż. Andrzej A. Kiełuski
specjalność bud. i wodno-melioracyjna
Pozwolenie NCT nr ew. 2015
uprawniony do projektowania, nadzoru
projektów, nadzoru i kierowania robotami
nr ew. 886/86/Lo, 33/W/90/Lo, 432/73/P
nr ew. WKP/WM/0222/02

mgr inż. Stanisław Kłosiński
nr ew. WKP/0271/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych