

INWESTOR:



Szkoła Główna
Gospodarstwa Wiejskiego
Ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

BBC
BEST BUILDING
CONSULTANTS

BBC Best Building
Consultants
Sp. z o.o. Sp. k.
Ul. Aleje Jerozolimskie
155
02-326 Warszawa
T : +48 530 272 155
biuro@bbconsultants.pl

PROJEKT WYKONAWCZY – TOM I TEREN

WIELOBRANŻOWY

TYTUŁ:

BUDOWA BUDYNKU LABORATORYJNO – DYDAKTYCZNEGO WRAZ Z
ZAPLECZEM TECHNICZNYM I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, CIAGAMI
KOMUNIKACYJNYMI I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

NAZWA INWESTYCJI:

Budowa Obiektu Laboratoryjno – Dydaktycznego wraz z zapleczem technicznym,
infrastrukturą towarzyszącą, przyłączami, ciągami komunikacyjnymi i
zagospodarowaniem terenu

ADRES INWESTYCJI:

ul. Nowoursynowska 159
02-782 Warszawa
działka nr 114/2 z obrębu 1-10-12

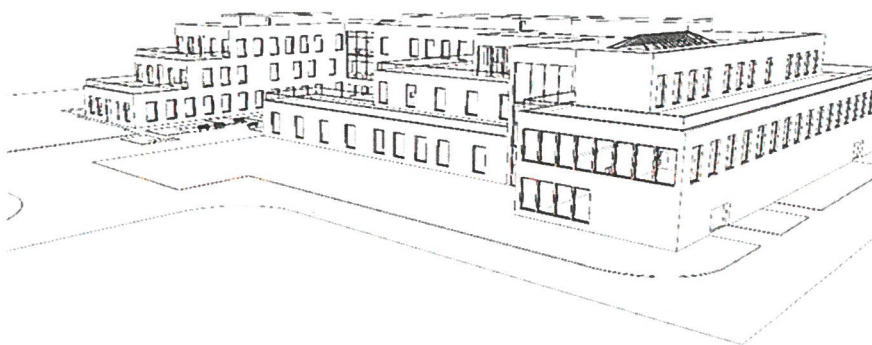
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IX- budynki nauki i oświaty, laboratoria i placówki badawcze

Kategoria XVI- budynki biurowe i konferencyjne

Kategoria XVII- gastronomii i usług, bary

Kategoria XXVI- sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe,
ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe



SIERPIEŃ 2020

PROJEKT WYKONAWCZY – TOM I TEREN

DZIAŁ I/3 INSTALACJE SANITARNE

TYTUŁ:

BUDOWA BUDYNKU LABORATORYJNO – DYDAKTYCZNEGO WRAZ Z ZAPLECZEM TECHNICZNYM I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, CIĄGAMI KOMUNIKACYJNYMI I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

<u>SPECJALIZACJA</u>	<u>AUTOR - PROJEKTANT</u>	<u>NUMER UPRAWNIENI</u>	<u>PODPIS</u>
Instalacje sanitarne	mgr inż. Mariusz Słowiński	LOD/2686/PWOS/15	mgr inż. Mariusz Słowiński Upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i wod.-kan. Nr ewid. LOD/2686/PWOS/15
<u>SPECJALIZACJA</u>	<u>AUTOR - SPRAWDZAJĄCY</u>	<u>NUMER UPRAWNIENI</u>	<u>PODPIS</u>
Instalacje sanitarne	Eur Ing mgr inż. Piotr Ściegienka	LOD/0479/POOS/06	Eur Ing mgr inż. Piotr Ściegienka Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i wod.-kan. nr ewid. LOD/0479/POOS/06
<u>SPECJALIZACJA</u>	<u>AUTOR - WSPÓŁPRACA</u>	<u>NUMER UPRAWNIENI</u>	<u>PODPIS</u>
Instalacje sanitarne	mgr inż. Małgorzata Rowińska mgr inż. Aleksandra Bugała mgr inż. Maciej Parada	- - -	

Projekt ze względu na wielkość oraz czytelność opracowania został podzielony na 2 tomy.

Tom I – posiada zakres robót związanych z zagospodarowaniem terenu, urządzeniami terenowymi, przyłącza oraz małą architekturę. Ponadto w Tomie I zawarte zostały wszelkie materiały i kserokopie uzgodnień, izb, uprawnień, oświadczeń projektanta itp.

Tom II – posiada wszelkie niezbędne materiały związane z obiektem głównym danego projektu, wraz z działami odpowiadającymi poszczególnym branżom.

Spis treści:	3
1. Podstawa opracowania.....	4
2. Zakres opracowania	4
3. Przyłącze wodociągowe.	4
3.1. Zapotrzebowanie wody, obliczenie średnicy przyłącza.....	4
3.2. Rozwiązanie projektowe przyłącza wodociągowego.	5
3.3. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja.....	6
4. Roboty ziemne dla wodociągu.....	6
5. Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej.	6
6. Instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej	7
6.1. Wytyczne wykonania kanalizacji deszczowej	8
6.2. Badanie szczelności kanalizacji.....	8
6.3. Materiał.....	8
7. Roboty ziemne.....	9
8. Uwagi.....	9

1. Podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt na wykonanie przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej dla budynku Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, przy ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa.

Materiały wyjściowe

- a) zlecenie Inwestora,
- b) podkład budowlany projektowanego budynku,
- c) mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- d) wizja lokalna oraz inwentaryzacja,
- e) warunki wydane przez MPWIK w Warszawie,
- f) Warunki techniczne wynikające z Dz. U. nr 8 poz. 70 z dnia 14.01.2002r.,
- g) Polskie Normy dotyczące instalacji wod-kan,

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej i dla budynku Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, przy ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa.

Kanalizacja sanitarna będzie odprowadzała ścieki socjalno-bytowe a kanalizacja deszczowa będzie odprowadzała ścieki deszczowe poprzez projektowane przyłącza kanalizacji do sieci kanalizacyjnej na terenie obiektu. Woda z sieci dostarczana będzie na cele bytowo-gospodarcze.

Instalacje wewnętrzne oraz zewnętrzne wod-kan projektowanego budynku obejmują odrębne opracowania.

3. Przyłącze wodociągowe.

3.1. Zapotrzebowanie wody, obliczenie średnicy przyłącza.

W budynku zainstalowane będą następujące punkty czerpalne o wypływie normatywnym wg normy PN-B-01706:1992:

• bateria zlewozmywakowa	szt. 191 x $q_n=0,14 \text{ dm}^3/\text{s}$	= 26,74 dm^3/s
• bateria umywalkowa	szt. 74 x $q_n=0,14 \text{ dm}^3/\text{s}$	= 10,64 dm^3/s
• Zawór ze złączką	szt. 28 x $q_n=0,30 \text{ dm}^3/\text{s}$	= 8,40 dm^3/s
• Zawór wody zimnej	szt. 77 x $q_n=0,30 \text{ dm}^3/\text{s}$	= 23,10 dm^3/s
• Zawór wody ciepłej	szt. 38 x $q_n=0,30 \text{ dm}^3/\text{s}$	= 11,40 dm^3/s
• Zmywarka	szt. 2 x $q_n=0,15 \text{ dm}^3/\text{s}$	= 0,30 dm^3/s
• Zawór spłukujący do psuarów	szt. 21 x $q_n=0,30 \text{ dm}^3/\text{s}$	= 6,3 dm^3/s
• płuczka klozetowa, zbiornikowa	szt. 56 x $q_n=0,13 \text{ dm}^3/\text{s}$	= 7,28 dm^3/s

$$Eq_n = 94,16 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Przepływ obliczeniowy q wynosi:

$$q_{\text{byt}} = 1,7 \times (\sum q_n)^{0,21} - 0,7 \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

$$q_{\text{byt}} = 1,7 \times 94,16^{0,21} - 0,7 = 3,71 \text{ dm}^3/\text{s}.$$

Dla celów wewnętrznej ochrony ppoż. instaluje się wewnątrz budynku hydranty przeciwpożarowe

DN25 – w pomieszczeniach usługowych

DN33 – w piwnicy budynku

Do dalszych obliczeń przyjęto jednoczesność działania 2 hydrantów DN33 o łącznej wydajności 3,0l/s

Średnicę projektowanych 2 przyłączy dobrano na podstawie przepływu obliczeniowego dla instalacji bytowej.

Dla takich parametrów prędkość przepływu w rurze wykonanej z polietylenu Ø90 SDR17, PN10 będzie wynosiła 0,75 m/s a spadek ciśnienia 40Pa/m.

3.2. Rozwiązanie projektowe przyłącza wodociągowego.

Projektowany budynek zasilany będzie w wodę z sieci wodociągowej fi200 PE-HD biegnącej po terenie inwestora.

Zaprojektowano 2 przyłącza wodociągowe z rur i kształtek z Ø90 PE100 łączonych przez zgrzewanie doczołowe, a z armaturą lub kształtkami za pomocą kołnierзовych tulei z nakładkami stalowymi oraz złączy elektrooporowych. Włączenie do wodociągu woD200, należy wykonać za pomocą nawiertki wraz z zasuwą klinową. Na terenie działki inwestora w przeznaczonym do tego celu pomieszczeniu zamontować zestaw wodomierzowy. Materiały użyte do montażu sieci wodociągowej (rury, kształtki, armatura) powinny posiadać atest dopuszczający je do używania przy przesyłaniu wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

Na przyłączy wodociągowym należy zastosować zasuwę miękkouszczelnioną gwintowaną z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia, trzpień nierdzewny łożyskowany z walcowanym gwintem, przeLOT prosty - bez gniazda, zewnętrznie i wewnętrznie zabezpieczona antykorozyjnie. Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego. Skrzynkę do zasuwy zabezpieczyć płytą betonową lub obrukować i wyprowadzić do poziomu terenu. Trzpień do klucza 15-20cm pod pokrywą.

Dostawa i montaż wodomierza głównego zostanie wykonane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łodzi

Nad przewodem wodociągowym na całej jego długości na wysokości ok. 30cm należy umieścić taśmę ostrzegawczą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową koloru niebieskiego i szerokości co najmniej 10cm.

Przy wykonywaniu robót ziemnych, (wykopy liniowe dla montażu rurociągów) należy zwracać szczególną uwagę, aby nie naruszyć istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz zadrzewienia. Na czas budowy oraz docelowo odkryte uzbrojenie zabezpieczyć rurami typ AROT dwudzielnymi oraz rurami dwudzielnymi typ INTEGRA. Po zakończeniu robót odtworzyć chodniki, drogi i trawniki.

Pomiar ilości pobieranej wody dla projektowanego budynku odbywać się będzie za pomocą wodomierza jednostrumieniowego umiejscowionego w przeznaczonym do tego celu pomieszczeniu technicznym na poziomie garażu podziemnego.

Wymagania i badania przy odbiorze przyłącza określono w normie PN-74/B-10733. Wykopy zasypywać warstwowo stosując metodę zagęszczania gruntu np. dwu płytowym wibratorem mechanicznym. Instalację wodociągową wraz instalacją na terenie przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru i do inwentaryzacji geodezyjnej. Zasuwę wodociągową oznaczyć tablicą informacyjną wg. PN-85/B-09700.

3.3. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja.

Wykonawca przeprowadzi próbę szczelności, płukania i dezynfekcję. Próbę szczelności wykonać na ciśnienie 1,0MPa zgodnie z normą PN-B-10725; 1997r. Instalacje należy płukać z prędkością przepływu nie mniejszą niż 1,0m/s. Płukanie przeprowadzić dwukrotnie tj. po próbie szczelności i dezynfekcji. Ilość wody potrzebna na jedno płukanie wynosi min. 10-ciokrotną objętość rurociągu. Dezynfekcję należy prowadzić roztworem wodnym podchlorynu sodu o zawartości środka dezynfekującego 20 - 30mg/l czystego chloru. Roztwór pozostawić w przewodzie przez okres 24h, po czym ponownie płukać przewód. Po dezynfekcji sprawdzić jakość wody na zawartość wolnego chloru.

Przed oddaniem do eksploatacji przyłącza woda czerpana z niego winna odpowiadać warunkom określonym w Rozp. Min. Zdrowia i O. S. Z dnia 31.05.70 (Dz. U. No 16.06.70.)

4. Roboty ziemne dla wodociągu.

Roboty ziemne prowadzić metodą mechaniczną, a w miejscach krzyżowania się z uzbrojeniem podziemnym prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wykopy należy zabezpieczyć poprzez szalowanie.

Pod wodociąg wykonać podsypkę z piasku grubości 15 cm. Zasyпка warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch rury wymaga zagęszczenia przez ubijanie do 85% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Zasyпку wykopu powyżej warstwy ochronnej należy wykonać gruntem rodzimym z zagęszczeniem.

Rury należy układać tak, żeby podparcie ich było jednolite. Podczas prac wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas wypełniania wykopu.

Podczas wykonywania wykopów na terenach zielonych, zdjąć warstwę humusu i dopiero przystępować do wykonywania wykopu, warstwę humusu należy składować wzdłuż wykopu, a po jego zasypaniu odtworzyć stan poprzedni rozkładając warstwę ziemi uprawnej na wierzchu ubitej ziemi wykopu.

Wykopy należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, zarządzeniami i wymaganiami bhp.

5. Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej.

Przepływ obliczeniowy projektowanego budynku oraz nadbudowy oficyny „B”

Przepływ obliczeniowy dla kanalizacji sanitarnej wg PN-EN 12056.

Wartość odpływu jednostkowego dla przyborów sanitarnych w projektowanym budynku DU wynosi:

- zlewozmywak	szt. 191 x 0,8	= 152,8
- umywalka	szt. 74 x 0,5	= 37,0
- miska ustępowa	szt. 56 x 2,0	= 112,0
- wpust podłogowy DN100	szt. 35 x 2,0	= 70,0
-		DU = 342,0
-	K = 0,5 dm ³ /s (odpływ charakterystyczny, zależny od przeznaczenia budynku)	
-	Q _w = K x DU ^{1/2} = 0,5 x 342,0 ^{1/2}	
-	Q _w = 9,25 dm ³ /s	

Zaprojektowano przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur DN300, SN8, SDR 34 ze ścianką litą.

Przejścia przewodu PVC przez ścianki studzienek wykonać w tulejach segmentowanych o odpowiedniej średnicy.

Studzienki rewizyjne dla projektowanej kanalizacji sanitarnej zaprojektowano o średnicy Dn1200 - betonowe oraz 425 – wykonane z tw. sztucznego.

Studzienki rewizyjne betonowe zaprojektowano z kręgów Dn1200 z betonu B40 prefabrykat. Kręgi łączone na uszczelkę gumową. Wykonanie jako przejezdne. Połączenia poniżej 1,5m głębokości wykonać jak dla gruntów nawodnionych. Studzienkę wyposażać w klamry złączowe żeliwne epoksydowane a dno wyprofilować dla danego typu studni w formie łączenia lub przelotu. Włazy studni D=600mm klasy D400. Projektowaną studzienkę rewizyjną należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo dwukrotnie Abizolem P.+G.

Pozostałe szczegóły w części rysunkowej projektu.

Instalację kanalizacji sanitarnej przed zasypaniem zgłosić do powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

Opis rozwiązań projektowych instalacji kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanego budynku projektuje się do wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie obiektu SGGW przez projektowane przyłącze kanalizacji Odpływ z budynku zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym.

6. Instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej

Opis wykonania odwodnienia terenu

Projektuje się odprowadzenie ścieków deszczowych do kanału deszczowego fi800 zlokalizowanego tuż przy projektowanym budynku.

Wyznaczanie ilości ścieków deszczowych

Powierzchnia dachu

$$A_{dt} = 4360\text{m}^2$$

Wody opadowe z dachu zielonego

$$q_{dt} = 0,5 \times 4360 \times 200/10\ 000 = 43,60\ \text{dm}^3/\text{s}$$

Powierzchnia terenu utwardzonego kostką brukową

$$A_{dd} = 2413\text{m}^2$$

Wody opadowe z terenu utwardzonego kostką brukową

$$q_{dd} = 0,9 \times 2413 \times 200/10\ 000 = 43,43\ \text{dm}^3/\text{s}$$

Wody opadowe z powierzchni dachowej i utwardzeń:

$$q_{d\ \text{całk.}} = q_{dt} + q_{dd} = 43,60 + 43,43 \approx 87,03\ \text{dm}^3/\text{s}$$

Zgodnie z Warunkami Technicznymi wydanymi przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie, ilość wód deszczowych jaką można odprowadzać do kanalizacji z terenu projektowanego wynosi 10,0 l/s. Projektuje się zamontowanie ogranicznika odpływu o wielkości 10l/s.

Wielkość zbiorników do retencji wód opadowych dobrano na podstawie:

$$Q_r = Q_{d\ \text{całk.}} - Q_{odp}$$

$$Q_{dop} - \text{splw wód deszczowych z danej zlewni} = Q\ [\text{dm}^3/\text{s}]$$

Q_{odp} – odpływ ze zbiornika = $Q_{j\max} = Q$ [dm³/s]

$Q_r = 87,03 - 10,0 = 77,03 \text{ dm}^3/\text{s}$

$V_z = Q_r \times t / 1000$

V_z – objętość zbiornika retencyjnego [m³]

t – czas przetrzymania wód opadowych w zbiorniku [s]

$V_z = 77,03 \times 900 / 1000 = 69,0 \text{ m}^3$

Przyjęto przetrzymanie wody deszczowej w zbiorniku retencyjnym o pojemności 58m³ w czasie 15 min. Wymagana pojemność czynna pojedynczego zbiornika retencyjnego: Pozostały nadmiar wód deszczowych zostanie zmagazynowany w rurach oraz studzienkach kanalizacji deszczowej.

Przed układem retencji zaprojektowano układ podczyszczania składający się z studzienki osadycznej zintegrowanej z separatorem substancji ropopochodnych.

Dla możliwości podlewania zieleni, za separatorem zaprojektowano przegłębioną o 1,0m studnię, z której możliwe jest podlewanie zielenie za pomocą pompy zatapialnej.

6.1. Wytyczne wykonania kanalizacji deszczowej

Przejścia przewodu PVC przez ścianki studzienek wykonać w tulejach segmentowanych o odpowiedniej średnicy. Kanalizację należy wykonać z rur PCV-U klasy S, SN8 ze ścianką litą.

Studzienki rewizyjne zaprojektowano z kręgów z betonu B40 prefabrykat Dn1200. Kręgi łączone na uszczelkę gumową. Wykonanie jako przejezdne. Połączenia poniżej 1,5m głębokości wykonać jak dla gruntów nawodnionych. Studzienkę wyposażać w klamry żłazowe żeliwne epoksydowane a dno wyprofilować dla danego typu studni w formie łączenia lub przelotu. Włazy studni D=600mm klasy D400. Projektowaną studzienkę rewizyjną należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo dwukrotnie Abizolem P.+G.

Przyłącze kanalizacji deszczowej przed zasypaniem zgłosić do powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

6.2. Badanie szczelności kanalizacji.

Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30min ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10kPa i większe niż 50kPa, licząc od poziomu wierzchu rury.

Wymagania dotyczące szczelności przewodów są spełnione, jeśli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej:

- 0,15 l/m² dla przewodów,
- 0,20 l/m² dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączowymi,
- 0,40 l/m² dla studzienek kanalizacyjnych,

6.3. Materiał.

Dla stosowanych materiałów dla rozpatrywanej budowy należy zapewnić zgodności z wymaganiami n/w ustaw oraz aktów wykonawczych.

Ustawa z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. nr 92 poz. 881) oraz Ustawa z dnia 30.08.2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004r. nr 204 poz. 2087 z późniejszymi zmianami.)

7. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736: 1999 r. Wykopy liniowe można wykonywać mechanicznie za pomocą koparki jako wąskoprzestrzenne. Szerokość wykopu powinna wynosić 1,2[m]. W miejscach kolizji z projektowanym i wykonanym uzbrojeniem wykopy należy wykonywać ręcznie. Przewody nie zinwentaryzowane, a będące w ziemi należy traktować jako czynne do czasu stwierdzenia ich przeznaczenia przez osoby upoważnione (kierownik budowy, inspektor nadzoru) i opisać w dzienniku budowy.

Przewody należy układać na warstwie podsypki żwirowej o gr. 15[cm]. Po ich zmontowaniu, przeprowadzeniu prób i odbioru, należy wykonać obsypkę i warstwę ochronną zasypki gr. 30[cm] ze żwiru drobnoziarnistego (wg instrukcji producenta). Wszystkie warstwy należy zagęścić mechanicznie do stopnia zagęszczenia 95% w zmodyfikowanej skali Proctora. Do zasypywania pozostałej części wykopu można użyć grunt z wykopu.

Studzienki rewizyjne należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, na podsypce żwirowej grubości 20 cm. Przejścia przewodów przez ściany studni wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. W miejscu nienormatywnego przykrycia kanału (przykrycie do terenu projektowanego mniejsze niż 1,2 m) należy wykonać jego ocieplenie warstwą keramzytu frakcji 10 – 20 mm – obsypka o wysokości 20 cm ponad wierzch rury. Keramzyt zabezpieczyć od góry folią izolacyjną np. z PVC

W przypadku wystąpienia wysokiego poziomu wód gruntowych, zakłada się osuszenie gruntu przez odpompowanie wody metodą odwodnienia próżniowego za pomocą filtrów igłowych. Przed przystąpieniem do prac, odwodnienie wykopów a co za tym idzie, zrzucenie wód do kanalizacji, uzgodnić z odpowiednim gestorem sieci.

8. Uwagi.

1. Roboty instalacyjne może wykonywać jedynie jednostka posiadająca właściwe uprawnienia budowlane oraz zezwolenie na prowadzenie prac wydane przez gestora sieci.
2. Wszystkie wykopy winny być odpowiednio oznakowane, zabezpieczone i oświetlone od zmroku do świtu.
3. W miejscach przejść dla pieszych należy wykonać kładki nocą oświetlone.
4. Podczas wykonywania wykopów zwrócić uwagę na nieujawnione instalacje.
5. Wykonanie i odbiór robót budowlano instalacyjnych, należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

mgr inż. Mariusz Słowiński

Upr. bud. do proj. i kier. robotami bud.
bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie
sieci, instalacji urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych i wod-kan.
Nr ewid. LOD/2686/PWOS/15

Eur Ing mgr inż. Piotr Ściegienka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
i wod.-kan. nr ewid. LOD/0478/2007/06

Opracował:

Spis rysunków

TOM I PZT						
DZIAŁ I/3					INSTALACJE SANITARNE	
1912	PW	WKZ	01	00	01	PLAN SYTUACYJNY - INSTALACJE SANITARNE
1912	PW	WKZ	01	00	02	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
1912	PW	WKZ	01	00	03	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
1912	PW	WKZ	01	00	04	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
1912	PW	WKZ	01	00	05	SZCZEGÓŁ WYKONANIA STUDZIENKI REWIZYJNEJ Ø425
1912	PW	WKZ	01	00	06	SCHEMAT WYKONANIA STUDZIENKI KANALIZACYJNEJ DN1200
1912	PW	WKZ	01	00	07	SZCZEGÓŁ WYKONANIA WPUSTU ULICZNEGO

INWESTOR:



Szkoła Główna
Gospodarstwa Wiejskiego
Ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

BBC
**BEST BUILDING
CONSULTANTS**

BBC Best Building
Consultants
Sp. z o.o. Sp. k.
Ul. Aleje Jerozolimskie
155
02-326 Warszawa
T : +48 530 272 155
biuro@bbconsultants.pl

PROJEKT WYKONAWCZY – TOM I TEREN

WIELOBRANŻOWY

TYTUŁ:

BUDOWA BUDYNKU LABORATORYJNO – DYDAKTYCZNEGO WRAZ Z
ZAPLECZEM TECHNICZNYM I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, CIĄGAMI
KOMUNIKACYJNYMI I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

NAZWA INWESTYCJI:

Budowa Obiektu Laboratoryjno – Dydaktycznego wraz z zapleczem technicznym, infrastrukturą towarzyszącą, przyłączami, ciągami komunikacyjnymi i zagospodarowaniem terenu

ADRES INWESTYCJI:

ul. Nowoursynowska 159
02-782 Warszawa
działka nr 114/2 z obrębu 1-10-12

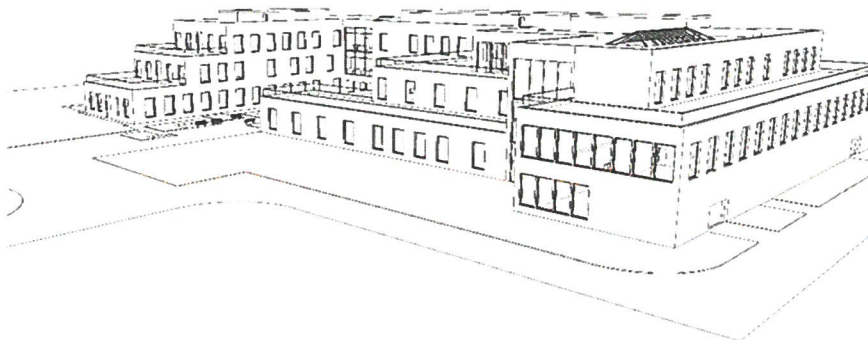
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IX- budynki nauki i oświaty, laboratoria i placówki badawcze

Kategoria XVI- budynki biurowe i konferencyjne

Kategoria XVII- gastronomii i usług, bary

Kategoria XXVI- sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe



SIERPIEŃ 2020

PROJEKT WYKONAWCZY – TOM I TEREN
DZIAŁ I/3 INSTALACJE SANITARNE
PLAN BIOZ

TYTUŁ:

BUDOWA BUDYNKU LABORATORYJNO – DYDAKTYCZNEGO WRAZ Z ZAPLECZEM TECHNICZNYM I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, CIĄGAMI KOMUNIKACYJNYMI I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

<u>SPECJALIZACJA</u>	<u>AUTOR - PROJEKTANT</u>	<u>NUMER UPRAWNIEŃ</u>	<u>PODPIS</u>
Instalacje sanitarne	mgr inż. Mariusz Słowiński	LOD/2686/PWOS/15	mgr inż. Mariusz Słowiński Upr. bud. do projektowania i nadzoru nad robotami bud. bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i wod.-kan. Nr ewid. LOD/2686/PWOS/15
<u>SPECJALIZACJA</u>	<u>AUTOR - SPRAWDZAJĄCY</u>	<u>NUMER UPRAWNIEŃ</u>	<u>PODPIS</u>
Instalacje sanitarne	Eur Ing mgr inż. Piotr Ściegienka	LOD/0479/POOS/06	Eur Ing mgr inż. Piotr Ściegienka Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i wod.-kan. nr ewid. LOD/0479/POOS/06
<u>SPECJALIZACJA</u>	<u>AUTOR - WSPÓŁPRACA</u>	<u>NUMER UPRAWNIEŃ</u>	<u>PODPIS</u>
Instalacje sanitarne	mgr inż. Małgorzata Rowińska mgr inż. Aleksandra Bugała mgr inż. Maciej Parada	- - -	

Projekt ze względu na wielkość oraz czytelność opracowania został podzielony na 2 tomy.

Tom I – posiada zakres robót związanych z zagospodarowaniem terenu, urządzeniami terenowymi, przyłącza oraz małą architekturę. Ponadto w Tomie I zawarte zostały wszelkie materiały i kserokopie uzgodnień, izb, uprawnień, oświadczeń projektanta itp.

Tom II – posiada wszelkie niezbędne materiały związane z obiektem głównym danego projektu, wraz z działami odpowiadającymi poszczególnym branżom.

Plan BIOZ

W związku z projektem przyłącza wody, przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej, zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej dla budynku Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, przy ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa należy przestrzegać zagadnienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

✓ Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- kabel energetyczny,
- gazociąg,
- sieć ciepłownicza,

✓ Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- instalacja elektryczna - możliwość porażenia prądem podczas montażu,
- zagrożenie związane z właściwościami fizycznymi używanych materiałów (ostre, chropowate krawędzie itp.),
- zagrożenie związane z elementami wirującymi (np. wiertarki),
- zagrożenie oparzeniem (gorące odpryski metalu),
- zagrożenie oślepieniem (podczas robót spawalniczych),
- zagrożenie związane z przemieszczaniem się ludzi i sprzętu,
- Upadek z wysokości,
- Potrącenie przez sprzęt mechaniczny,
- Zrzucenie narzędzi lub materiałów budowlanych na ciąg komunikacyjny z wysokości,
- Zatrucie odczynnikami chemicznymi,
- Wybuch gazów spawalniczych.
- przysypanie ziemią podczas wykonywania robót ziemnych;
- upadek do wykopu w czasie prowadzenia robót;
- przypadkowe zsuniecie elementów, materiałów budowlanych do wykopu;

✓ Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- przeszkolenie pracowników w zakresie BHP przed rozpoczęciem realizacji prac przez uprawnioną do tego celu osobę,
- systematyczne kontrolowanie poprawności wykonywania robót w zakresie zgodności z przepisami BHP,
- Zasady postępowania na wypadek powstania zagrożenia powinny być określone w trakcie przeszkolenia prowadzonego wśród wszystkich zatrudnionych pracowników (generalnego wykonawcy i podwykonawców z wpisem listy imiennej do księgi bhp i złożeniem podpisów).
- Każdy pracownik, niezależnie od odpowiedniego przeszkolenia bhp powinien zostać przeszkolony na poszczególnych stanowiskach pracy. Powyższe nadzoruje koordynator, będący jednocześnie kierownikiem budowy.

- Konieczność stosowania przez pracowników środków indywidualnej ochrony zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń tj. kaski, odzież i buty ochronne, aparaty bezpieczeństwa, liny asekuracyjne, szelki bezpieczeństwa i inne niezbędne dla bezpiecznego wykonywania robót

✓ **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom**

- systematyczne kontrolowanie poprawności wykonywania robót w zakresie zgodności z przepisami BHP,
- szczegółowy nadzór nad pracami wykonywanymi w pobliżu istniejących instalacji
- tablice ostrzegawcze na budowie,
- zabezpieczenie materiałów na budowie, najlepiej w osobnych przystosowanych do tych celów pomieszczeniach magazynowych, a dla materiałów szczególnie niebezpiecznych przed ogólnym dostępem,
- apteczka pierwszej pomocy umieszczona w widocznym miejscu.
- wyposażenie placu budowy w sprzęt p.poż;

Opracował:

mgr inż. Mariusz Słowiński

Upr. bud. do projektowania i nadzoru nad robotami bud.
bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie
sieci, instalacji urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych i wod.-kan.
Nr ewid. LGB/2566/PWOS/15

Eur Ing mgr inż. Piotr Ściegienia
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
i wod.-kan. nr ewid. LGB/179/POOS/06



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-QTK-UR8-V7A *

Pan Mariusz Paweł SŁOWIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0186/15

adres zamieszkania ul. Leśna 1, 95-080 Tuszyn

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-20 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

* 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.

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. 91-424 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 63297-39, fax (0-42) 630-56-30
NIP 725-18-49-050, REGON 170043690

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2701/738/15

978a-akt-ktc/D/131-2086015

Łódź, dnia 12 czerwca 2015 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4 pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 14 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wyników pozytywnych

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
świadczą, że

Pan Mariusz Paweł Słowiński
magister inżynier
kierunek inżynieria środowiska

urodzony dnia 23 czerwca 1988 r. w Łodzi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/2636/PWOS/15

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 treści zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Tomasz Kluska

1 z 2

- Pan Mariusz Słowiński jest uprawniony do:
- 1) projektowania, sprawdzania, projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanymi, tel. i instalacjami ciepłej, wentylacyjnej, gazowej, wodociągowej i kanalizacyjnej, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 14 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
 - 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
 - 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

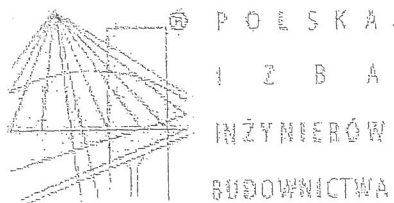
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Otrzymują:

1. Mariusz Słowiński
ul. Łódź 1
95-080 Tuszyn;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. n/a.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-3J4-ZQ8-MW7 *

Pan Piotr ŚCIEGIEŃKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/7495/06
adres zamieszkania Grodzisko m. Grodzisko 42 A, 95-030 Rzgów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-22 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

* 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.

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budowlanych
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632 97 30, fax (0-42) 630 56 39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043650

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt. KK/D/7131/479/06

D E C Y Z J A

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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. nr 96 poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Piotrowi Ściegienka
magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 15 czerwca 1977 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0479/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 13 lutego 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Piotr Ściegienka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzeka jak w sentencji.

Trouczenie

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

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichonński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

1 z 2

Pan Piotr Ściegienka jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichonński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Piotr Ściegienka
ul. Pabianicka 18 m. 1/2
93-036 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

2 z 2

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

NAZWA INWESTYCJI:

Budowa obiektu laboratoryjno – dydaktycznego wraz z zapleczem technicznym, infrastrukturą towarzyszącą, przyłączami, ciągami komunikacyjnymi i zagospodarowaniem terenu

ADRES INWESTYCJI:

ul. Nowoursynowska 159

02-782 Warszawa

działka nr 114/2 z obrębu 1-10-12

NAZWA PROJEKTU:

INNOWACYJNE CENTRUM NAUK ŻYWIENIOWYCH SGGW W WARSZAWIE

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

PROJEKTANT:

Mgr inż. Mariusz Słowiński

Nr uprawnień LOD/2686/PWOS/15

SPRAWDZAJĄCY:

Eur Ing mgr inż. Piotr Ściegienka

Nr uprawnień LOD/0479/POOS/06

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz.U.2013.1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że powyższy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Mariusz Słowiński

Upr. bud. do proj. i kier. robotami bud.
bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie
sieci instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych i wod-kan.
Nr ewid. LOD/2686/PWOS/15

.....
Projektant

Eur Ing mgr inż. Piotr Ściegienka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
i wod.-kan. nr ewid. LOD/0479/POOS/06

.....
Sprawdzający