

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO - KANALIZACYJNE**

„LEGIONOWO” Sp. z o. o.

05-120 Legionowo, ul. Tadeusza Kościuszki 16A

tel. /22/ 774 10 62, fax /22/ 774 24 46

e-mail: pwklegionowo@pwklegionowo.com

STAROSTA LEGIONOWO
Legionowo
Wójtostwo Legionowo
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-110 Legionowo
22

INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO - KANALIZACYJNE „LEGIONOWO” Sp. z o. o. ul. Tadeusza Kościuszki 16A 05-120 Legionowo		
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŁOWICKIEJ W LEGIONOWIE, DN200, L= 52,36 m		
ADRES INWESTYCJI	LEGIONOWO, ul. Łowicka DZIAŁKA: nr 131/2, 131/3, 131/4 obręb 26, 58/2, 58/3, 58/4 obręb 28 KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY <i>Załącznik do zgłoszenia z dnia 12.11.201</i> <i>Nr sprawy 102.6143.1002.2020</i> <i>Podpis</i>		
BRANŻA	SANITARNA		
PROJEKTOWAŁ/ OPRACOWAŁ	Imię i nazwisko, Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
	mgr inż. Małgorzata Lesiecka, upr. bud. Nr 1206 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	30.09.2020	<i>Lesiecka</i>
	mgr inż. Adam Czajkowski, upr. bud. Nr LOD/2101/PWOS/13 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	30.09.2020	<i>Czajkowski</i>
Legionowo, wrzesień 2020 r.			EGZ. NR 2

STAROSTWO POWIATOWE
W Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-119 Legionowo
17

OŚWIADCZENIE

W związku z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, my niżej podpisani, oświadczamy, że „**Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Łowickiej w Legionowie, DN200, L= 52,36 m**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
<p>mgr inż. Małgorzata Lesiecka Upr. do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid. 1206</p>	<p>mgr inż. Adam Czajkowski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ogr. w spec. inst. w zakresie sieci, instal. i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod. i kan. Nr ewid. LOD/2101/PWOS/13</p>
mgr inż. Małgorzata Lesiecka	mgr inż. Adam Czajkowski

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści:

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	6
1.1. Przedmiot opracowania	6
1.2. Podstawa opracowania.....	6
1.3. Inwestor.....	6
1.4. Cel i zakres opracowania.....	6
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	7
4. PODSTAWOWE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	7
5. STAN PRAWNY	8
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	8
8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN INWESTYCJI	8
9. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI	8
10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	9
11. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	9
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	11
1. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	11
2. ROBOTY ZIEMNE.....	11
2.1. Wytyczne realizacji.....	11
2.2. Roboty ziemne.....	12
2.3. Roboty montażowe	12
2.4. Próba szczelności	14
2.5. Warunki BHP.....	14
2.6. Wymagania.....	14
2.7. Uwagi końcowe	14
3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	15
III. INFORMACJA DO PLANU BIOZ.....	17
IV. ZAŁĄCZNIKI.....	27

1. Warunki techniczne budowy wodociągu, znak: PW-K/TNI/6291/2020 z dn.
26.08.2020 r.

2. Decyzja GK.7230.1.207.2020 zezwalająca na lokalizację w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego z dn.02.09.2020 r,
3. Opinia z narady koordynacyjnej nr PODGiK.6630.1.520.2020 z dn. 24.09.2020 r.
4. Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego
5. Aktualne zaświadczenie o przynależności projektanta i sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 Projekt zagospodarowania działki

Rys. 2 Profil podłużny

Rys. 3 Studzienka rewizyjna DN1000

Rys. 4 Studzienka inspekcyjna DN425

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest „Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Łowickiej w Legionowie, DN200, L= 52,36 m” na odcinku od działki o nr ewid. 110/2 do działki o nr ewid. 114. Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach o nr ewidencyjnych: 131/2, 131/3, 131/4 obręb 26, 58/2, 58/3, 58/4 obręb 28.

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia z inwestorem,
- warunki techniczne na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Łowickiej,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Inwestor

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO - KANALIZACYJNE

„LEGIONOWO” Sp. z o. o.

ul. Tadeusza Kościuszki 16A

05-120 Legionowo

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Łowickiej na odcinku od działki o nr ewid. 110/2 do działki o nr ewid. 114 wraz z odcinkami sieci od kanału do linii ogrodzeń nieruchomości. Inwestycja poprawi niezawodność sieci i zaopatrzenia w wodę na potrzeby socjalno-bytowe mieszkańców i obiektów przyłączonych do sieci miejskiej.

Zakresem opracowanie jest budowa:

- kanalizacji sanitarnej DN200 mm, L = 52,36 m
- odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 – szt. 5

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W pasie drogowym występuje liczna infrastruktura techniczna w postaci

- sieci wodociągowej
- sieci gazowej
- napowietrznej i podziemnej sieci elektroenergetycznej
- sieci teletechnicznej.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
51-119 Legionowo
tel. 22 75 12 12 12

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowana infrastruktura znajduje się na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu - uchwała Nr XXXII/424/2013 Rady Miejskiej w Legionowie z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legionowa.

Trasa kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana w drodze dojazdowej, która posiada jezdnię z kostki betonowej oznaczonej symbolem 11KD(D), szerokość w liniach rozgraniczających 8-9m, klasa D 1x2.

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano na przedłużeniu istniejącej kanalizacji pod jezdnią w odległości ok. 1,8 m od krawędzi jezdni. W związku z powyższym przed przystąpieniem do budowy przyłącza należy uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na budowę kanalizacji w pasie drogowym.

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej DN200 w ul. Łowickiej wraz z odcinkami sieci do posesji. Planowana inwestycja pozwoli na przyłączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej posesji położonych wzdłuż projektowanej sieci. W związku z realizacją zadania inwestycyjnego nie przewiduje się zmiany istniejącej funkcji terenu. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej jako inwestycja liniowa nie powoduje konieczności zmiany ukształtowania oraz sposobu zagospodarowania powierzchni terenu. Przy ustalaniu trasy sieci kanalizacji wzięto pod uwagę istniejące i planowane zagospodarowanie terenu.

4. PODSTAWOWE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany przewód kanalizacji sanitarnej PP Dz200 mm, L=52,36 m o zagłębieniu dna kanału 1,66-2,90 m w odniesieniu do terenu wraz z odcinkami sieci kanalizacyjnej do granic posesji. Zagłębienie przewodu dostosowano do istniejącego i projektowanego uzbrojenia.

5. STAN PRAWNY

L.p.	nr działki	obręb	właściciel / władający
Królowej Jadwigi			
1	131/2	26	Gmina Miejska Legionowo -drogi
2	131/3	26	Gmina Miejska Legionowo -drogi
3	131/4	26	Gmina Miejska Legionowo -drogi
4	58/2	28	Gmina Miejska Legionowo -drogi
5	58/3	28	Gmina Miejska Legionowo -drogi
6	58/4	28	Gmina Miejska Legionowo -drogi

STAROSTWO POWIATOWE
W LEGIONOWIE
Wydział Gospodarki
Miejscowej
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-119 Legionowo
2020.04.27

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Rurociągi, jako obiekty podziemne ułożone będą w ziemi na głębokości ok. 2 m.

Elementami naziemnymi będą tylko włazy studzienek wystające do poziomu terenu.

Powierzchnia terenu zajęta przez inwestycję wynosi ok. 11,8 m².

7. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW I EWIDENCJI ZABYTKÓW

Inwestycja nie koliduje z obiektami zabytkowymi objętymi ochroną konserwatorską oraz z chronionymi stanowiskami archeologicznymi.

8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN INWESTYCJI

Obszar objęty projektem nie znajduje się na terenie szkód górniczych i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

9. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Realizacja inwestycji nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń, nie stanowi źródła emisji hałasu. Teren nie podlega ochronie przed hałasem w myśl przepisów szczegółowych. Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych. Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu. Przedmiotowa inwestycja zgodnie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej nie powoduje wycinki drzew, podlegających ochronie. Roboty ziemne i montażowe należy wykonywać nie naruszając interesów osób trzecich.

STARSZYSTWA MIASTOWE
w Legionowie
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-119 Legionowo
tel. 22 73 17 17

10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Ograniczenia w użytkowaniu oraz zabudowie i zagospodarowaniu terenów położonych w sąsiedztwie wodociągu wynosi po 2,0 m od osi rurociągu

Obszar oddziaływania obiektu ze względu na projektowaną infrastrukturę zamyka się w granicach działek, na których projektowana jest inwestycja.

11. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na potrzeby wykonania poniższego opracowania została wykonana „Opinia geotechniczna” przez firmę Geoservice z dnia 14.09.2020 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych dla projektowanej inwestycji można przyjąć proste warunki gruntowe. Planowaną inwestycję zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W obrębie przebadanej przestrzeni gruntowej wydzielono dwie warstwy geotechniczne.

WARSTWA I – GRUNTY ANTROPOGENICZNE

Zalegają bezpośrednio przy powierzchni terenu w postaci warstwy nasypu piaszczysto próchniczo gruzowego o stwierdzonej miąższości od 0,6 m.

WARSTWA II – PIASKI EOLICZNO-ALUWIALNE

Obejmuje grunty piaszczyste wykształcone są w postaci piasków drobnych i pylastych (warstwa geotechniczna IIA) oraz piasków średnich (warstwa IIB). Piaski charakteryzują się stanem średniozagęszczonym, przy stopniu zagęszczenia ocenionym na $ID \approx 0,4$.

W wyniku przeprowadzonych prac rozpoznana została budowa geologiczna podłoża projektowanej inwestycji w strefie do głębokości maksymalnej 4 m p.p.t. W podłożu stwierdzono występowanie osadów eoliczno-aluwialnych wykształconych w postaci gruntów sypkich. Poniżej zakładanego poziomu posadowienia nie stwierdzono występowania nasypów niekontrolowanych, gruntów organicznych i gruntów mineralnych słabonośnych. Nie zaobserwowano również przejawów występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych. Zwierciadło wód gruntowych stabilizowało się również poniżej poziomu posadowienia.

W wykonanym otworze stwierdzono występowanie wody gruntowej o swobodnym charakterze zwierciadła. Głębokość do poziomu nawiercenia i stabilizacji zwierciadła wyniosła 3,30 m, co odpowiada położeniu zwierciadła na rzędnej 75,8 m n.p.m.

12. LOKALIZACJA W PASIE DROGOWYM

Lokalizacja sieci częściowo pod istniejącą jezdnią drogi wg. § 140 ust. 8 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r

Projekt sporządzono zgodnie z § 140 ust. 8 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1643 ze zm.) który dopuszcza w przypadku braku miejsca w pasie drogowym poza jezdnią usytuowanie infrastruktury podziemnej pod jezdnią drogi klasy L i D na terenie zabudowy, pod warunkiem zlokalizowania zwieńczeń studni w osiach pasów ruchu.

Projektowana sieć kanalizacyjna została zlokalizowana pod istniejącą jezdnią drogi klasy D tj. ul. Łowickiej w Legionowie, ponieważ z uwagi na istniejącą infrastrukturę brak miejsca usytuowania sieci poza pasem drogi. Oś projektowanej sieci jest przedłużeniem sieci istniejącej zlokalizowanej o pasie jezdni. Zwieńczenia studni projektuje się jak najbliżej osi pasa ruchu.



II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur **PP SN10 DN200 (Dz200x6,2 mm)** o ścianie „litej” łączonych kielichowo na uszczelki gumowe. Odcinki sieci od kanału do granicy posesji zaprojektowano z rur **PVC-U SN8 DN160 (Dz160x4,7 mm)** atestowanych ze ścianką „litą” łączonych kielichowo na uszczelki gumowe. Przyłącza na granicy działki przewidziano zakończyć zaślepką PVC.

Sieć kanalizacji sanitarnej układać zgodnie z Instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów PP i PVC-U oraz wytycznymi producenta i obowiązującymi normami. ‘

Uzbrojenie kanału grawitacyjnego stanowią:

- studzienka rewizyjne włączowe z tworzywa sztucznego DN1000 SN≥4, z niecentrycznym wejściem z włączami ciężkimi klasy D400 – rys. nr 3
- studzienka inspekcyjna Dz425 SN≥4 z włączami ciężkimi klasy D400 - rys. nr 4.

Dodatkowo studnie zlokalizowane w nawierzchni drogowej zostaną wyposażone w rurę teleskopową, pierścień/stożek odciążający.

Wszystkie przejścia kanałów przez ściany studzienek należy wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej oraz eksfiltrację ścieków.

Szczegóły studni rewizyjno-połączeniowych pokazano na rys. 3 i 4.

2. ROBOTY ZIEMNE

2.1. Wytyczne realizacji

- wytyczenie trasy projektowanej instalacji,
- wykonanie wykopu,
- wykonanie podłoża pod przewód,
- montaż przewodu,
- wykonanie niezbędnych prób,
- obsypka, zasypka,
- uporządkowanie terenu.

2.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”, w powiązaniu z PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia”.

Roboty ziemne planuje się wykonać w większości jako wąskoprzestrzenne z pełnym szalowaniem ścian wykopów. Zasadniczo wykopy wykonywane będą mechanicznie. W rejonie skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu, wykopy należy wykonywać tylko ręcznie.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, zabezpieczenie przerw w zabezpieczeniach systemowych wykopów należy wykonywać przy użyciu profili stalowych i bali drewnianych z zastosowaniem rozpór stalowych.

W przypadku ujawnienia w trakcie budowy innych, niewykazanych na planach sytuacyjnych, sieci uzbrojenia podziemnego, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zgłosić do właściwych służb.

Obsypkę przewodów, studzienek, zagęszczenie gruntu wokół i nad przewodami, studzienkami wykonać zgodnie z "Instrukcją montażową producenta rur i armatury".

Roboty należy wykonywać od miejsca włączenia.

Przewody należy układać na podsypce piaskowej o grubości 20 cm. Rury muszą przylegać swoim dolnym obwodem do podłoża i nie mogą opierać się na kielichach. Po ułożeniu przewodów, odbiorze wykonanej roboty przez nadzór oraz po inwentaryzacji geodezyjnej przewodu, wykop należy zasypać ręcznie z zagęszczeniem urobku do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągów bez kamieni i gruzu, a dalej mechanicznie gruntem rodzimym z zagęszczeniem gruntu wibratorem powierzchniowymi warstwami gr. 20 cm, do uzyskania stopnia zagęszczenia $I=1,0$ zgodnie z wymogami PN-S-02205 dla dróg. W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji, w strefie posadowienia gruntów nienośnych, należy wykop pogłębić do warstwy gruntów nośnych a grunty organiczne lub nasypowe wymienić na żwir. Wymieniony grunt dokładnie zagęścić do parametrów jw.

2.3. Roboty montażowe

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. W czasie budowy kanału z rur PP, PVC, należy przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów

PVC, wytycznych projektowania i budowy przewodów z rur PP, PVC zawartych w instrukcji technicznej producenta rur.

Przy układaniu i montażu rur przewodowych należy stosować się do zaleceń producenta i przestrzegać wszelkich reguł czystości i bezpieczeństwa. Montaż przewodów kanalizacyjnych wykonać zgodnie z Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów grawitacyjnych z rur PP, PVC, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnej opracowaniami przez COBRI INSTAL oraz obowiązującymi normami i wytycznymi prawa budowlanego. Do montażu stosować rury posiadające atest producenta.

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym:

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się występowanie istniejącego uzbrojenia:

- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- sieć gazowa
- sieć ciepła
- podziemną i nadziemną sieć energetyczną
- kable teletechniczne

Przewidywane skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem pokazano na profilach podłużnych. W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni, a roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych.

Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

Przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi zabezpieczyć kabel rurą dwudzielną tupu „AROT”.

Odtworzenie nawierzchni:

Po wykonaniu wodociągu należy odtworzyć nawierzchnię drogową do stanu istniejącego zachowując istniejącą niweletę drogi.

2.4. Próba szczelności

Wykonane odcinki sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej należy poddać szczelności zgodnie z PN-81/B-10725 - „Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.” Przed oddaniem sieci i przyłączy do eksploatacji należy wykonać płukanie zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami użytkowania sieci kanalizacyjnej. Po wykonaniu płukania i sprawdzeniu szczelności połączeń zasypywać przewód 30 cm warstwami zasyпки, kolejno zagęszczonymi.

Po próbie szczelności wykonać kamerowanie sieci.

2.5. Warunki BHP

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47) oraz ogólne przepisy BHP Dz. U. 129/1997 r.

2.6. Wymagania

- Elementy kanalizacji i wyposażenie wbudowane powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub certyfikat (deklarację) zgodności z PN.
- Wbudowane materiały winny posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć trasę przewodu, sprawdzić lokalizację i rzędne uzbrojenia na trasie sieci wodociągowej.
- Instalacje montować należy zgodnie z instrukcjami montażowymi wydanymi przez producentów zastosowanych materiałów i urządzeń.
- Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania” oraz z obowiązującymi przepisami BHP.
- Wszystkie roboty ziemne i montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” tom I cz. I i III, roboty montażowe tom III – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

2.7. Uwagi końcowe

- Budowę przyłączy prowadzić pod nadzorem technicznym PW-K „Legionowo” Sp. z o.o.
- wystąpić do PW-K „Legionowo” o zgodę na odprowadzanie wody z wykopu do systemu kanalizacji.

- W przypadku gdy nakład gruntu nad przewodem wodociągowym będzie mniejszy niż 1,4m, przewód należy ocieplić łupkami styropianowymi.
- wszelkie zmiany w stosunku do projektu formalnie uzgodnić z PW-K Legionowo Sp. z o.o. i projektantem,
- w trakcie wykonywania prac przestrzegać obowiązujące przepisy i normy w tym Prawo Budowlane.
- Wykonawca zobowiązany jest po wykonaniu robót dostarczyć dokumentację powykonawczą zgodnie z wymogami PW-K Legionowo Sp. z o.o. oraz inwentaryzację powykonawczą, która powinna zawierać:
 - mapę papierową z inwentaryzacją przebiegu sieci wodociągowej wykonaną zgodnie z zaleceniami i potwierdzoną oryginalną pieczęcią przez właściwy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej.

Projektant nie bierze odpowiedzialności za niezgodność uzbrojeń istniejących i naniesionych na plan sytuacyjny względnie brak jego naniesienia i wynikające z tego ewentualne komplikacje lub uszkodzenia.

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Nazwa materiału	Średnica DN [mm]	Ilość [m, szt.]	Uwagi
1	Rury kanalizacyjne PP Dz200x6,6 SN10	200	52,36	
2	Rury kanalizacyjne PVC Dz160x4,7 SN8	160	19,93	
3	Studzienka DN1000 SN \geq 4 Tegra lub równoważna z kinetą połączeniową dopływ prawy	1000	1	wg rys. nr 3
4	Studzienka DN425 SN \geq 4 Tegra lub równoważna z kinetą zbiorczą dopływ prawy i lewy	425	2	wg rys. nr 4
5	Łuk segmentowy PVC Dz160 <30°, SN8	160	1	
6	Zaślepka PVC SN8 Dz160	160	5	

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wzrost: ...
M. gen. Władysław Sadowski
05-119 Legionowo
-17-



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO - KANALIZACYJNE
„LEGIONOWO” Sp. z o. o.
05-120 Legionowo, ul. Tadeusza Kościuszki 16A
tel. /22/ 774 10 62, fax /22/ 774 24 46
e-mail: pwklegionowo@pwklegionowo.com

INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO - KANALIZACYJNE „LEGIONOWO” Sp. z o. o. ul. Tadeusza Kościuszki 16A 05-120 Legionowo		
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŁOWICKIEJ W LEGIONOWIE, DN200, L= 52,36 m		
ADRES INWESTYCJI	LEGIONOWO, ul. Łowicka DZIAŁKA: nr 131/2, 131/3, 131/4 obręb 26, 58/2, 58/3, 58/4 obręb 28 KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY – INFORMACJA DO PLANU BIOZ		
BRANŻA	SANITARNA		
PROJEKTOWAŁ/ OPRACOWAŁ	Imię i nazwisko, Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
	mgr inż. Małgorzata Lesiecka, ul. Wesoła 71b/2, 05-230 Kobyłka upr. bud. Nr 1206 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	30.09.2020	<i>Lesiecka M</i>
SPRAWDZIŁ			
Legionowo, WRZESIEŃ 2020 r.			EGZ. NR 2

III. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

- a) organizacja placu budowy.
- b) roboty pomiarowe przy robotach ziemnych.
- c) roboty rozbiórkowe nawierzchni dróg.
- d) roboty ziemne wykonywane sprzętem mechanicznym i ręczne.
- e) miejscowe odwodnienie wykopów.
- f) roboty montażowe wodociągu – przewody z uzbrojeniem.
- g) próby szczelności.
- h) zasypywanie wykopów z zagęszczeniem.
- i) rozplantowanie powierzchni terenu.
- j) roboty odtworzeniowe nawierzchni dróg.
- k) przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- istniejące uzbrojenie podziemne.
- istniejące uzbrojenie nadziemne.
- drogi, chodniki.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- budynki
- studnie
- słupy

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala zagrożenia oraz miejsce i czas występowania.

- Zbliżenie się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych przez koparki, dźwigi lub inne urządzenia ruchowe.
- Wywrócenie, zsunięcie lub spadnięcie składowanych wyrobów i urządzeń.
- Tworzenie się nawisów gruntu w czasie wykonywania robót ziemnych.
- Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu i koparką.
- Przebywanie osób postronnych na placu budowy.
- Wpadnięcie pracowników lub osób postronnych do wykopu (brak ogrodzenia wykopu barierami, brak przykrycia wykopów po skończeniu prac).

- Zasypanie pracowników w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsuwaniem ziemi , brak kontroli stanu istniejących szalunków).
- Potrącenie pracowników lub osób postronnych łyżką koparki przy prowadzeniu prac ziemnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- Potrącenie pracowników łyżką koparki przy używaniu jej jako dźwigu do opuszczania ciężkich elementów).
- Uszkodzenie kończyn dolnych lub górnych pracowników przez napęd maszyn i urządzeń technicznych (brak osłon napędów).
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne , podziemnych kabli przed uszkodzeniem mechanicznym).
- Inne zagrożenia związane z wykonywaniem prac wymienionych w punkcie 1.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkoleń.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

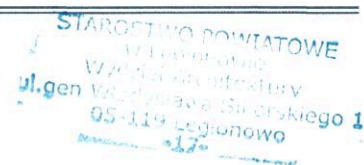
Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:



- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - 3) brak nadzoru,
 - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
- a) niewłaściwy stan użytego materiału,
 - b) niewłaściwe wykonanie,
 - c) wady materiałowe,
 - d) niewłaściwa eksploatacja.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić pracę, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej
- kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
 - zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

STAROSTWO POWIATOWE
W LEGIONOWIE
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
98-410 Legionowo

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Wykonywanie prac w obrębie dróg publicznych

W razie konieczności wykonywania prac w obrębie dróg publicznych, należy przed rozpoczęciem prac uzgodnić projekt zmian organizacji ruchu pojazdów i przejść dla pieszych z właściwym terytorialnie i organizacyjnie zarządcą dróg oraz w razie potrzeby policją, strażą pożarną komunikacją miejską. Następnie niezbędne jest właściwe oznakowanie przy pomocy znaków, płotków odgradzających, taśm itp. miejsca pracy zgodnie z zatwierdzonym projektem. Pojazdy wyposażenia technicznego powinny mieć włączoną sygnalizację świetlną. Każdorazowo przed wejściem na drogę należy zachować szczególną ostrożność, upewniając się, że nie ma zagrożenia ze strony poruszających się pojazdów. Pracownicy powinni być wyposażeni we właściwą odzież ochronną umożliwiającą ich widoczność (np. kamizelki ostrzegawcze).

Wykonywanie prac ziemnych związanych z wykonaniem/naprawami sieci w wykopach

Roboty powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prac. Wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie sieci: elektroenergetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, kanalizacyjnych, wodociągowych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy w porozumieniu z zarządcą lub użytkownikiem instalacji bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być wykonywane. Miejsca te powinny być ogrodzone i oznakowane napisami ostrzegawczymi. Prace w pobliżu instalacji powinny być wykonywane ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych, należy wokół wykopów na czas zmierzchu i nocy ustawić balustrady o poręczach na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Niezależnie od ustawienia balustrad w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. W tym przypadku zamiast balustrad stałych teren można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1m i w odległości 1m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane prace ziemne nie może być ogrodzony należy zapewnić stały jego dozór.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez podparcia lub rozparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1m, lecz nie większej niż 2m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko wtedy w gruntach zwartych. Stosowanie ich w okresie zimowym jest zabronione.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu należy:

- w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,

- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
- sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub dłuższym postoju.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej, gdy:

- roboty są wykonywane w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążany w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią iły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu, należy wykonać zejście do wykopu. Odległość między zejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione

Każdorazowe rozpoczęcie prac w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane przy doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu, co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu. W czasie wykonywania robót w wykopie nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Teren, na którym odbywa się podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinien być przez cały czas procesu ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, oświetlony o zmroku i w porze nocnej oraz nadzorowany. Stanowiska pracy powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

W czasie prowadzenia robót ziemnych metodą bezodkrywkową należy zapewnić bezpieczne połączenie podziemnych stanowisk pracy ze stanowiskami pracy zlokalizowanymi na powierzchni terenu.

Wykonywanie prac przy użyciu materiałów niebezpiecznych

Materiałami niebezpiecznymi są preparaty i substancje zaliczone do niebezpiecznych zgodnie z przepisami w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenia dla zdrowia lub życia. Materiały niebezpieczne należy przechowywać w miejscach i opakowaniach przeznaczonych do tego celu i odpowiednio oznakowanych. Pomieszczenia, aparatura, środki transportu, zbiorniki i opakowania, w których są stosowane lub przechowywane materiały niebezpieczne powinny być odpowiednie do właściwości tych materiałów. W czasie transportu, składowania i stosowania materiałów niebezpiecznych należy stosować odpowiednie środki ochrony zbiorowej i indywidualnej – chroniące pracowników przed szkodliwym lub niebezpiecznym działaniem tych materiałów. Zbiorniki, naczynia i inne opakowania służące do przechowywania materiałów niebezpiecznych powinny być:

- odpowiednio oznakowane,
- wykonane z materiału nie powodującego niebezpiecznych reakcji chemicznych z ich zawartością i nie ulegającego uszkodzeniu w wyniku działania znajdującego się w nim materiału niebezpiecznego,
- wytrzymałe i zabezpieczone przed uszkodzeniem z zewnątrz odpowiednio do warunków ich stosowania,

- odpowiednio szczelne i zabezpieczone przed wydostawaniem się z nich niebezpiecznej zawartości lub dostaniem się do ich wnętrza innych substancji, które w kontakcie z ich zawartością mogą stworzyć stan zagrożenia,
- wypełnione w sposób zapewniający wolną przestrzeń odpowiednio do możliwości termicznego rozszerzania się cieczy w warunkach przechowywania, transportu i stosowania.

Podczas prowadzenia robót wymienionych w pkt. 3.1. należy zastosować następujące środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom i zagrożeniom:

- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy omówić z pracownikami trasy istniejącego uzbrojenia,
- kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów powinno się odbywać wyłącznie sposobem ręcznym,
- przy prowadzeniu robót ziemnych koparkami zabronione jest przebywanie jakichkolwiek osób w zasięgu pracy łyżki,
- teren prowadzonych robót należy ogrodzić lub w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- teren prowadzonych robót ziemnych należy oznakować dobrze widocznymi tablicami: „Uwaga roboty ziemne”, „Uwaga głębokie wykopy”,
- warunkiem bezwzględnym rozpoczęcia robót montażowych w wykopie jest zabezpieczenie wykopów wykonane zgodnie z normami o robotach ziemnych,
- przy głębokościach głębszych niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście /wejście/ dla pracowników,
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopach wymaga sprawdzenia jego obudowy lub skarp, zwłaszcza po opadach atmosferycznych,
- nad pracą pracowników w wykopie powinien czuwać jeden z pracowników na górze,
- każdorazowo przed wejściem do studzienek kanalizacyjnych należy sprawdzić czujnikiem, stężenie gazów,
- wejście do studzienek kanalizacyjnych jest dopuszczone wyłącznie w szelkach z przypiętą liną asekuracyjną,
- nad pracą w studzienkach kanalizacyjnych powinny czuwać 2 osoby na zewnątrz w celu asekuracji,
- wszyscy pracownicy zobowiązani są do:
 - używania sprawnego i właściwie dobranego sprzętu ochrony dróg oddechowych i pomiarowego,

- poruszania się wyznaczonymi przejściami oraz używanie odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej,
- stosowania ochronników słuchu,
- stosowania sprzętu ochrony dróg oddechowych,
- stosowania szelek i lin ratowniczych,
- stosowania kasków ochronnych,
- pracownicy powinni znać rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego i w przypadku pożaru przystąpić do jego gaszenia stosując koce gaśnicze, gaśnice oraz agregaty gaśnicze.

STAROSTWO POWIATOWE
W LEGIONOWIE
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-119 Legionowo
17

7. Postępowanie w razie zaistnienia wypadku.

Pracownik, który uległ wypadkowi, jeżeli stan jego zdrowia na to pozwala, jest zobowiązany osobiście zawiadomić o wypadku swojego przełożonego. Obowiązek ten spoczywa na pracowniku także wówczas, gdy pracownik w momencie zaistnienia wypadku nie doznał jego skutków. Jeżeli skutki wypadku ujawniły się w okresie późniejszym pracownik jest zobowiązany zawiadomić swojego przełożonego niezwłocznie po ich ujawnieniu się.

Pracownik, który zauważył wypadek lub dowiedział się o nim jest zobowiązany natychmiast:

- udzielić poszkodowanemu pomocy, np.: poprzez usunięcie go z miejsca zagrożenia, odtransportowanie go do lekarza lub wezwanie pogotowia ratunkowego,
- zawiadomić o wypadku bezpośredniego przełożonego pracownika poszkodowanego lub swojego przełożonego bez względu na to czy uczynił to poszkodowany,
- powiadomić pogotowie ratunkowe określając miejsce wypadku, ewentualnie przyczyny i skutki oraz ilość osób, które uległy wypadkowi itp., podając swoje nazwisko, wydział, w którym jest zatrudniony oraz numer telefonu z którego zawiadamia,
- ostrzec współpracowników oraz inne osoby, przebywające w rejonie zagrożenia o grożącym niebezpieczeństwie.

IV. ZAŁĄCZNIKI

PW-K/TNI/6291/2020

Legionowo, dn. 26.08.2020r.

SEKCJA PROJEKTOWANIA

Przedsiębiorstwa Wodociągowo-
Kanalizacyjnego „Legionowo” Sp. z o.o.
ul. T. Kościuszki 16 A
05-120 Legionowo

Dotyczy: warunków technicznych budowy kanału sanitarnego wraz z odcinkami sieci kanalizacyjnej od kanału do linii ogrodzenia w ul. Łowickiej na odcinku od działki o nr ew. 110/2 do działki o nr ew. 114 w Legionowie.

Przedsiębiorstwo Wodociągowo - Kanalizacyjne "Legionowo" Sp. z o.o. informuje, że w celu odprowadzania ścieków z nieruchomości zlokalizowanych przy ul. Łowickiej na w/w odcinku należy zaprojektować i wybudować kanał sanitarny z rur atestowanych litych PP Dn 0,20 m o sztywności obwodowej nie mniejszej niż SN 10 wraz z odcinkami sieci kanalizacyjnej do linii ogrodzeń nieruchomości, od studni kanalizacyjnej (rzędna dna studni 76,78 m n.p.m.) w ul. Łowickiej od działki o nr ew. 110/2 do działki o nr ew. 114.

Kanał należy projektować o minimalnych spadkach normatywnych. Dopuszcza się zastosowanie spadków nienormatywnych na wybranych odcinkach kanałów w przypadku, gdy jest to wymuszone ze względu na kolizję z istniejącą siecią uzbrojenia terenu (konieczne jest w takim przypadku zastosowanie rur o jak najmniejszej chropowatości). Przyłącza kanalizacyjne należy projektować z rur litych PVC Dz 0,16 m.

Na kanał sanitarny z odcinkami sieci kanalizacyjnej do granicy posesji należy opracować projekt budowlano - wykonawczy, który należy uzgodnić pod względem technicznym i eksploatacyjnym w PW-K "Legionowo". Budowę kanału sanitarnego wraz z odcinkami sieci do linii ogrodzeń należy prowadzić pod nadzorem technicznym PW-K, po uprzednim pisemnym zawiadomieniu o rozpoczęciu robót, złożonym z wyprzedzeniem 7 dni.

Ze względu na możliwą kolizję z innymi sieciami uzbrojenia terenu, trasę projektowanego kanału i odcinków sieci oraz przyłączy należy przedłożyć do uzgodnienia w Starostwie Powiatowym, celem przeprowadzenia narady koordynacyjnej.

NT-J.M.

Za zgodność z oryginałem
[Podpis]

PROKURENT

[Podpis]
mgr inż. Piotr Zberowski

URZĄD MIASTA LEGIONOWO
ul. marsz. J. Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo
tel. centr. (0-22) 774 20 31
- 34 -

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-110 Legionowo
Legionowo, dnia 02.09.2020 r.

DECYZJA GK.7230.1.207.2020

Na podstawie art. 39 ust. 1 pkt 1 i ust. 3 oraz art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 01.09.2020 r. złożonego przez:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE

„LEGIONOWO” Sp. z o. o.

ul. T. Kościuszki 16 A

05-120 Legionowo

ZEZWALA SIĘ

na lokalizację w pasie drogowym **ul. Łowickiej** w Legionowie (działki nr ew. 131/2, 131/3 i 131/4 w obrębie ew. 26 oraz działki nr ew. 58/2, 58/3 i 58/4 w obrębie ew. 28), urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. *kanalizacji sanitarnej*, o przebiegu przedstawionym na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji, przy zachowaniu następujących warunków:

1. zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
2. jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych to wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlanych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu,
3. jeśli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia, uzgodnionego niniejszą decyzją, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel,
4. utrzymanie urządzenia, uzgodnionego niniejszą decyzją, należy do jego właściciela,
5. w przypadku wystąpienia kolizji z innymi urządzeniami zlokalizowanymi w pasie drogowym, usunięcie kolizji oraz koszty z tym związane ponosi wnioskodawca,
6. zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie technicznym,
7. zobowiązuje się wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do zarządcy drogi o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.

Za zgodność z oryginałem
przech

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych, zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 w/w przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych, uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację w pasie drogowym ul. Łowickiej w Legionowie, urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z gospodarką drogową.

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego z zachowaniem przez wnioskodawcę w/w warunków.

Decyzja jest zgodna z wolą strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

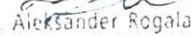
W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony

Za zgodność z oryginałem
[podpis]

wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Z up. Prezydenta Miasta


mgr inż. Aleksander Rogala
członek Wydziału Gospodarki Komunalnej

Otrzymują:

1. PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE
„LEGIONOWO” Sp. z o. o.
ul. T. Kościuszki 16 A
05-120 Legionowo
2. a/a

Za zgodność z oryginałem


ODPIS Z PROTOKOŁU NR PODGIK.6630.1.520.2020
koordynacji dokumentacji projektowej

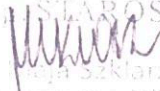
Naradę koordynacyjną przeprowadzono w dniu **2020-09-24** w budynku Starostwa Powiatowego w Legionowie oraz drogą elektroniczną.

Wnioskodawca: Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne "Legionowo" Sp. z o.o.

Przedmiot uzgodnienia: kanalizacja sanitarna

Opis położenia: m. Legionowo, obr. 26, dz. ew. 58/2, 58/4.

Nazwa instytucji	Imię i Nazwisko	Stanowisko uczestnika narady
Przewodniczący narady koordynacyjnej	Maja Szklarz	Akceptuję. Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien uzyskać pozwolenie na wejście w teren od zarządzającego drogą.
 PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.	Paweł Szlaga	Akceptuję. Należy uzyskać zgodę na wejście w teren od właściciela terenu.
 Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.	Jacek Polnicki	Akceptuję. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do PSG Sp. z o.o., Legionowo ul. Kolejowa nr 32 tel. 667-30-88, 667-30-83.
 Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne "Legionowo" Sp. z o.o.	Marek Zieliński	Akceptuję.
 Urząd Miasta Legionowo		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.

Z = STAROSTY

Maja Szklarz
główny specjalista
PGE Wodociągów i Kanalizacji
Legionowo

Za zgodność z oryginałem


URZĄD WOJEWODZKI
w SIERADZU

A.IV.7342-38/98

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-119 Legionowo
-17-

Sieradz, 10 grudnia 1998 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z póź. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. Nr 9 z 1980r. poz. 26 z póź. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Pani Małgorzaty Lesieckiej z dnia 15 września 1998 r. i ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w 25 listopada 1998 roku egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

nadaje

Pani MAŁGORZACIE LESIECKIEJ

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. 8 kwietnia 1969 roku w Sieradzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 1206

W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

W ZAKRESIE

SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ: WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH,
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH

DO PROJEKTOWANIA

bez ograniczeń

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Z ug. WOJEWODY
mgr inż. Andrzej Piotr Kozłowski
PEKIO
Wydz. Urbanistyki, Architektury i Budz. Bud.
Główny Architekt Województwa

Otrzymuje:

1. Pani Małgorzata Lesiecka, zam. 98-220 Zduńska Wola, Czechy nr 53
2. aa

Za zgodność z oryginałem
[Signature]

**Opinia geotechniczna
do projektu budowy kanalizacji sanitarnej
w ulicy Łowickiej w Legionowie**

ZLECENIODAWCA:

**Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne
„Legionowo” sp. z o.o.**
ul. Tadeusza Kościuszki 16a
05-120 Legionowo

OPRACOWANIE:

mgr Marcin Grabiec
upr. geol. nr V-1369, VII-1250



DATA WYKONANIA:

14.09.2020

1. INFORMACJE OGÓLNE

Opisane w niniejszej opinii prace wykonano w celu uzyskania informacji o budowie geologicznej podłoża i panujących w nim warunkach gruntowo-wodnych dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia projektowanego kolektora kanalizacji sanitarnej w ulicy Łowickiej w Legionowie.

Prace terenowe i opracowanie niniejszej opinii geotechnicznej przeprowadzono w trybie przewidzianym w *Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*.

Planowaną inwestycję zaliczono wstępnie do pierwszej kategorii geotechnicznej, dla której w myśl przytoczonego rozporządzenia, zakres badań geotechnicznych może być ograniczony do określenia rodzaju gruntu na podstawie analizy makroskopowej, a wartości parametrów geotechnicznych mogą być ustalane przy zastosowaniu lokalnych zależności korelacyjnych.

2. ZAKRES PRZEPROWADZONYCH PRAC

Prace terenowe zostały przeprowadzone w dniu 10.09.2020. Dla rozpoznania warunków gruntowo wodnych podłoża omawianego terenu wykonano jeden małośrednicowy otwór wiertniczy o głębokości 4 m poniżej poziomu terenu.

Otwór wykonano wiertnicą mechaniczną, przy użyciu zestawu świrdrów helikoidalnych o średnicy nominalnej 63 mm. W trakcie prowadzonych badań polowych wykonywano badania makroskopowe wszystkich przewiercanych gruntów określając ich rodzaj, nazwę, barwę, wilgotność i stan. Stopień plastyczności gruntów spoistych badano metodą wałeczowania. Stopień zagęszczenia gruntów sypkich określano szacunkowo na podstawie oporu jaki stawiał grunt w trakcie wiercenia. W trakcie prac terenowych prowadzona była obserwacja przejawów występowania wód gruntowych i pomiary poziomów stabilizacji ich zwierciadła.

Lokalizację punktów badawczych przedstawiono w załączniku 1; karty dokumentacyjne otworów zawiera załącznik nr 2.

3. BUDOWA GEOLOGICZNA

W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono, że w strefie objętej rozpoznaniem wiertniczym podłoże budują osady eoliczno-aluwialne wykształcone w postaci gruntów niespoistych, spoczywające pod przykryciem warstwy gruntów antropogenicznych.

4. WARUNKI GRUNTOWE

W obrębie przebadanej przestrzeni gruntowej wydzielono dwie warstwy geotechniczne. Zestawienie wartości parametrów geotechnicznych dla warstw gruntów mineralnych rodzimych zamieszczono w załączniku nr 3, poniżej krótki opis wydzieliń.

WARSTWA I – GRUNTY ANTROPOGENICZNE

Zalegają bezpośrednio przy powierzchni terenu w postaci warstwy nasypu piaszczysto próchniczno gruzowego o stwierdzonej miąższości od 0,6 m.

WARSTWA II – PIASKI EOLICZNO-ALUWIALNE

Obejmuje grunty piaszczyste wykształcone są w postaci piasków drobnych i pylastych (warstwa geotechniczna IIA) oraz piasków średnich (warstwa IIB). Piaski charakteryzują się stanem średniozagęszczonym, przy stopniu zagęszczenia ocenionym na $I_D \approx 0,4$.

5. WARUNKI WODNE

W wykonanym otworze stwierdzono występowanie wody gruntowej o swobodnym charakterze zwierciadła. Głębokość do poziomu nawiercenia i stabilizacji zwierciadła wyniosła 3,30 m, co odpowiada położeniu zwierciadła na rzędnej 75,8 m n.p.m.

6. WNIOSKI

1. W wyniku przeprowadzonych prac rozpoznana została budowa geologiczna podłoża projektowanej inwestycji w strefie do głębokości maksymalnej 4 m p.p.t. W podłożu stwierdzono występowanie osadów eoliczno-aluwialnych wykształconych w postaci gruntów sypkich. Poniżej zakładanego poziomu posadowienia nie stwierdzono występowania nasypów niekontrolowanych, gruntów organicznych i gruntów mineralnych słabonośnych. Nie zaobserwowano również przejawów występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych. Zwierciadło wód gruntowych stabilizowało się również poniżej poziomu posadowienia.
2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych dla projektowanej inwestycji można przyjąć proste warunki gruntowe.
3. Dla wydzielonych warstw gruntów mineralnych rodzimych, w oparciu o zależności podane w normie PN-81/B-03020, wyznaczono wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych. Wartości obliczeniowe należy ustalić na podstawie wartości podanych w tabeli (załącznik nr 3) oraz współczynników materiałowych i bezpieczeństwa.

7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1	Lokalizacja punktów badawczych
Załącznik 2	Karty dokumentacyjne otworów
Załącznik 3	Tabela parametrów geotechnicznych



Miejscowość: Legionowo
Gmina: Legionowo
Powiat: legionowski
Województwo: mazowieckie

Obiekt: kanalizacja sanitarna
Zleceniodawca: PWK Legionowo Sp. z o.o.
Wiercenie: PBG GEOSERVICE
Dozór geologiczny: M.Grabiec

System wiercenia: obrotowy

Rzędna: 79.10 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 10-09-2020

Głębokość zwięzadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	IL/ID	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t.]			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<div><div><div></div><div></div></div><div>3.30</div></div>		<div><div>Nasyp</div><div>Nasyp</div><div>Czwartorzęd</div><div>Czwartorzęd</div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>		nasyp niekontrolowany piaszczysto próchniczo gruzowy, ciemnoszary	NNphg	w	-	-	I
			1.0	<div><div></div><div></div></div>	0.60	piasek pylasty // pył piaszczysty // piasek gliniasty, szaro-żółto-brązowy	P π //I π p//Pg	w	szg	~ 0,4	IIA
				<div><div></div><div></div></div>	1.40	piasek drobny, żółty	Pd	w	szg		
			2.0	<div><div></div><div></div></div>	1.90	piasek średni // piasek drobny, szary	Ps//Pd	w/nw	szg		IIB
			4.0			4.00					

TABELA WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Załącznik 3

SYMBOL PAKIETU / WARSTWY GEOTECHNICZNEJ		OPIS GRUNTÓW TWORZĄCYCH WARSTWĘ					SYMBOL WILGOTN. GRUNTU	SYMBOŁ KATEGORII KONSOLIDACJI GRUNTÓW SPOISZYCH	STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA LUB STOPIEŃ PLASTYCZNOŚCI	W _n	GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA GRUNTU	KĄT TARCIA WEWNĘTRZNEGO	SPÓJNOŚĆ	E ₀ ⁽ⁿ⁾	
															GENEZA I LITOLOGIA OSADÓW
I	grunty antropogeniczne	nasyp niekontrolowany	-	w	-	-	-	-	-	%	p ⁽ⁿ⁾	φ ⁽ⁿ⁾	c _u ⁽ⁿ⁾	M ₀ ⁽ⁿ⁾	E ₀ ⁽ⁿ⁾
	II	grunty niespoiste	piasek drobny i pylasty	średnio zagęszczony	w	-	17	1,73	30,0	0,0	0,4	-	-	-	53
osady aluwialne															
IIB			piasek średni	średnio zagęszczony	w	23	1,99	0,4	23						
				nw											
Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych x ⁽ⁿ⁾ zostały ustalone metodą korelacyjną według normy PN-81/B-03020.															

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-119 Legionowo
+48



**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-66-39
NIP 725-18-19-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 12 czerwca 2013 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2756/907/13
sygn. akt. KK/D/7131-2/2101/13

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, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Adam Czajkowski

magister inżynier
kierunek inżynieria środowiska

urodzony dnia 15 czerwca 1981 r. w Warszawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2101/PWOS/13

**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

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 ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Adam Czajkowski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłownicze, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania 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 ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Adam Czajkowski
Al. Matek Polskich 37
93-337 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Władysława Sikorskiego 1
05-116 Legionowo
137



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-852-QHF-1WT *

Pani MAŁGORZATA LESIECKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0016/09
adres zamieszkania ul. WESOŁA 71 B/2, 05-230 KOBYŁKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-06 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

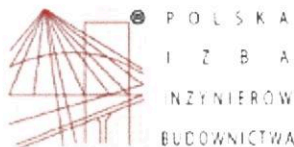
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Za zgodność z oryginałem
Lesiecka

STAROSTWO POWIATOWE
w Legionowie
Wydział Architektury
ul. gen. Wł. Sławka 51
05-119 Legionowo
017



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-DD6-SL1-UQR *

Pan ADAM CZAJKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0538/13
adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym
przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-15 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej
opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod
względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA