

Nazwa obiektu / robót budowlanych:	
BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 90/2, 90/10 obręb 141803_2.0015 ŁOZISKA, GM. LESZNOWOLA	
Jednostka ewidencyjna, obręb, numery działek ewidencyjnych:	
Jednostka ewidencyjna 141803_2 Obręb 141803_2.0015 Łoziska Numery działek ewidencyjnych 90/2, 90/10	
Inwestor:	* up. STAROSTA PIASECZYŃSKI <i>inż. Henryka Siekierska</i> Główny Specjalista Wydziału Architektoniczno-Budowlanego
Jednostka projektowa:	Załącznik do decyzji nr <u>1383/2017</u> z dnia <u>21.08.2017</u> ARB.6740. <u>699</u> 2017. <u>142</u>
ul. Szafirowa 27, 05-500 Piaseczno NIP: 1231075501 REGON: 363443087	
PROJEKT BUDOWLANY Z DNIA 02.05.2017r.	

KATEGORIA OBIEKTU XXVI

Projektant:	mgr inż. Łukasz Gadomski upr. proj. MAZ/0229/POOŚ/11 <i>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> email: lukasz.gadomski@gadom.pl	Podpis: mgr inż. Łukasz Gadomski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr upr. MAZ/0229/POOŚ/11
Projektant sprawdzający:	mgr inż. Adam Bajena upr. proj. MAZ/0037/POOŚ/12 <i>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	Podpis: mgr inż. Adam Bajena Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr MAZ/0037/PWOS/12
Opracował:	Inż. Katarzyna Popławska	Podpis: LESZNOWOLA SKIE

Egz. nr

Przedsiębiorstwo Projektowa Spółka z o.o.
 ul. Poprzeczna 6D, 05-500 Piaseczno
 KRS 0000349680 NIP 1231206082
 tel. (22) 757 94 32 fax (22) 757 72 71

NINIEJSZY PROJEKT AKCEPTUJE
 dnia 19.08.2017 **PEŁNOMOCNIK**
inż. Paweł Turowski

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2. PRZEDMIOT INWESTYCJI, A W WYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBEJMUJĄCEGO WIĘCEJ NIŻ JEDEN OBIEKT – ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW	4
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH W NIM ZMIAN, W TYM ADAPTACJI I ROZBIÓREK W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU	4
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SIECI UZBROJENIA TERENU Z PRZECIWOŻAROWYM ZAOPATRZENIEM WODNYM, UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU	5
4.1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna.....	5
4.1.1. Roboty ziemne	5
4.1.2. Koliduje z innym uzbrojeniem.....	6
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU, JAK POWIERZCHNIA ZABUDOWY, PROJEKTOWANYCH I ADAPTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANych, POWIERZCHNIA DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI ORAZ INNYCH CZĘŚCI TERENU NIEZBĘDNYCH DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO LUB DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JEŻELI JEST ONA WYMAGANA ZGODNIE Z PRZEPISAMI O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM	6
6. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANy, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	6
7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO	7
8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANych I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNymi.....	7
9. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANych	7
10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	7
11. WARUNKI WODNO GRUNTOWE	8
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO.	10

B. CZĘŚĆ ZAŁĄCZNIKOWA

1. Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej nr DEU.5110.132.2016 z dn. 20.07.2016
2. Protokół z narady koordynacyjnej GEK.6630.100.2017 z dn. 31.3.2017
3. Opinia geotechniczna opracowana przez mgr Henryka Walczaka, grudzień 2016

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|------------|
| 1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU | RYS. NR 1. |
| 2. PROFILE PODŁUŻNE SIECI KANALIZACYJNEJ | RYS. NR 2. |
| 3. SZCZEGÓŁ STUDZIENEK Z KRĘGÓW BETONOWYCH Ø1200 | RYS. NR 3. |

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej nr DEU.5110.132.2016 z dn. 20.07.2016
- Protokół z narady koordynacyjnej GEK.6630.100.2017 z dn. 31.3.2017
- Opinia geotechniczna opracowana przez mgr Henryka Walczaka, grudzień 2016
- Uzgodnienia z Inwestorem

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI, A W WYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBEJMUJĄCEGO WIĘCEJ NIŻ JEDEN OBIEKT – ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym na działkach ewid. nr 90/2 oraz 90/10 obręb ewidencyjny 141803_2.0015 w m. Łoziska gm. Lesznowola.

Podstawą opracowania dokumentacji są ustalenia z Inwestorem poczynione na etapie projektowania.

Całość zamierzenia budowlanego stanowi wykonanie dokumentacji projektowej sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy 200 mm i długości ok 67,0 m z rur PVC DN 200 SN8 ze ścianką litą.

Miejscem włączenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej jest istniejąca studnia rewizyjna DN1200 zlokalizowana na działce ew. 90/2, oznaczona na projekcie zagospodarowania terenie jak S1.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH W NIM ZMIAN, W TYM ADAPTACJI I ROZBIÓREK W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

Sieć kanalizacyjna została zaprojektowana w działkach ewidencyjnych prywatnych i będzie służyła zabudowie mieszkaniowej. Działka nr 90/2 ma charakter niezagospodarowany. Działka nr 90/10 jest częściowo zabudowana - w południowej części istnieje dom jednorodzinny wraz z oddzielnym, wolnostojącym garażem.

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się istniejąca kanalizacja sanitarna o średnicy 225mm oraz 200mm (do której projektowane jest podłączenie).

Przebieg sieci kanalizacyjnej został uzgodniony na Naradzie Koordynacyjnej nr DEU.5110.132.2016 z dn. 20.07.2016. Należy bezwzględnie zastosować się do załączonych do projektu uzgodnień oraz opinii.

W ramach budowy kanalizacji sanitarnej zostaną wybudowane studnie rewizyjne DN1200mm z kręgów betonowych klasy C40/50, nasiąkliwości W10, mrozoodporności F150 Studnie należy lokalizować

na początku kanału oraz na odcinkach prostych w odległościach co 150 m.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SIECI UZBROJENIA TERENU Z PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIEM WODNYM, UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

4.1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna

Kolektor grawitacyjny projektuje się na terenie działek ewid. nr 90/2, 90/10 w technologii rur PVC DN 200SN8 ze ścianką litą o średnicy $\varnothing 200\text{mm}$. Rury łączone na kielichy z uszczelkami.

W zakresie niniejszego opracowania zaprojektowano - kanalizację grawitacyjną:

- Kanał grawitacyjny DN200 na działce nr ew. 90/2 – ok 32,60 mb
- Kanał grawitacyjny DN200 na działce nr ew. 90/10 – ok 34,30mb

Na trasie kanalizacji projektuje się studzienki kanalizacyjne:

- Studnia z kręgów betonowych DN1200 - 2szt.

Studnie betonowe wykonywać należy z kręgów łączonych na uszczelki. Dno studzienki powinno mieć płytę fundamentową oraz kietę gotową. Przejścia przez ściany studni wykonać jako szczelne z zastosowaniem tulei przejściowych. Podłączenia kanałów do studni zaprojektowano oś w oś.

Włączenie projektowanego kanału należy wykonać do studni włączeniowej zlokalizowanej na działce ew. 90/2.

4.1.1. Roboty ziemne

Kanalizację w wykopach otwartych należy ułożyć na zagęszczonej podsypce z piasku gr.15cm. W przypadku napotkania gruntów nawodnionych, należy się liczyć z koniecznością wzmocnienia oraz stabilizacji podłoża za pomocą mieszanki pospółki z cementem. Przy gruncie kurzawkowym, uplastycznionym należy wzmocnić podsypkę i zasypkę w strefie bezpośrednio przylegającej do kanału min. 10 cm ponad rurę.

Metody wykonania wykopu (mechanicznie, ręczne uzupełniające) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie min. 0,4m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Roboty liniowe należy prowadzić w obudowie wykopu.

Szalowanie wykopów powinno być wykonane zgodnie z wymaganiami „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” - tom I rozdz. IV - 1989 r. - Roboty ziemne. Szalowanie powinno zapewniać sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Szalowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający jego montaż i demontaż, odpowiednie rozparcie oraz montaż i posadowienie kanalizacji wg dokumentacji projektowej.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej. W przypadku studni rzędne dna wykopu należy ustalać indywidualnie.

Przed przystąpieniem do wykonania podłoża należy ocenić, czy wykop został wykonany zgodnie

z wymaganiami. Należy dążyć do układania przewodów w gruncie rodzimym z nienaruszoną jego strukturą. Odnosi się to do gruntów piaszczystych, piaszczysto-gliniastych i żwirowych, nienawodnionych i nie zawierających kamieni. W tych gruntach przewód można ułożyć na wyrównanym dnie wykopu i odpowiedniej warstwie podsypki o grubości 15 cm.

Szerokość warstwy podsypki powinna być równa szerokości wykopu. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim jedną czwartą swojej powierzchni. Podłoże powinno być wykonane zgodnie z wymaganiami punktu 7 normy *PN-EN 1610:2015-10*.

Opuszczanie i układanie przewodu na dnie wykopu może odbywać się dopiero po przygotowaniu podłoża. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny - nie mogą mieć uszkodzeń. Rury można opuszczać do wykopu ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego.

Uszkodzone podczas wykonywania robót nawierzchnie należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Miejsce wykonywania robót powinno być dokładnie oznakowane, pas robót możliwie najwęższy. Teren wygradzony, oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

4.1.2. Kolizje z innym uzbrojeniem

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się infrastruktura podziemna w postaci sieci kanalizacyjnej o średnicy 225mm, która koliduje z planowaną inwestycją. Przed przystąpieniem do robót należy pomierzyć rzeczywiste rzędne istniejących sieci podziemnych i zweryfikować ich zgodność z naniesionymi na mapie.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU, JAK POWIERZCHNIA ZABUDOWY, PROJEKTOWANYCH I ADAPTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, POWIERZCHNIA DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI ORAZ INNYCH CZĘŚCI TERENU NIEZBĘDNYCH DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO LUB DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JEŻELI JEST ONA WYMAGANA ZGODNIE Z PRZEPISAMI O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM

W zakresie niniejszego opracowania zaprojektowano – sieć kanalizacyjną:

- Sieć kanalizacji sanitarnej – 67,00mb

6. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Nie dotyczy.

**7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN
ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU
GÓRNICZEGO**

Nie dotyczy.

**8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH
I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA
UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANEYCH I ICH OTOCZENIA
W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI**

W bezpośrednim rejonie inwestycji nie występują obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Przedmiotowa inwestycja nie zmieni warunków wpływu na środowisko w stosunku do stanu istniejącego, nie ma też wpływu na warunki gruntowo-wodne.

Budowa nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko. Prace będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej. Emisja pyłów i gazów do powietrza będzie występować tylko przy pracy maszyn, urządzeń budowlanych i środków transportu.

Planowaną sieć zaprojektowano tak, aby jej budowa nie wiązała się z koniecznością wycinki drzew.

**9. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA
SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANEYCH**

Budowa sieci nie wpłynie na zmianę ukształtowania terenu. Ewentualne prace odwodnieniowe muszą być prowadzone bez szkody dla terenów sąsiednich.

W przypadku wystąpienia w trakcie robót zbliżenia, skrzyżowania lub kolizji projektowanej sieci z punktami osnowy geodezyjnej, które nie są zaznaczone na mapie, wykonawca zobowiązany będzie do uzgodnienia z Wydziałem Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego, rozwiązania dotyczącego sposobu wykonania robót celem zabezpieczenia punktów osnowy geodezyjnej.

10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Obszar oddziaływania projektowanego zamierzenia budowlanego zamyka się w granicy działek, na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich. Realizacja przedsięwzięcia zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (DZ. U. nr 213, poz. 1397) nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz na podstawie ustaleń z narady koordynacyjnej GEK.6630.100.2017 z dn. 31.03.2017r., a także warunków technicznych nr DEU.5110.132.2016 z dn. 20.07.2016.

11. WARUNKI WODNO GRUNTOWE

Zgodnie z Opinią geotechniczną wykonaną przez GEOWIERT mgr Henryk Walczak upr. Nr V – 1484, 070903 do głębokości przeprowadzonego rozpoznania nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych. Stwierdzono jedynie sączenia w obrębie piasków gliniastych, które występują poniżej wstępnie planowanej głębokości posadowienia tj. na rzędnych 108,6 – 109,0 m n.p.m.

Na całej powierzchni działek występuje warstwa humusu o miąższości 0,3m. Bezpośrednio pod warstwą humusu, występuje warstwa piasków drobnych oraz pyłów, poniżej których zalegają gliny piaszczyste na piaskach gliniastych nieprzewierconych do głębokości rozpoznania.

Podłoże inwestycji stanowią gliny piaszczyste w stanie twaroplastycznym (warstwa II a) i plastycznym (warstwa II b). Są to grunty wysadzinowe, mogą ponadto być podatne na uplastycznienie w wyniku urabiania i przy kontakcie z wodą gruntową. Stanowią również grunty słabo zagęszczalne i w związku z tym mało przydatne do wykorzystania jako zasyпка pod tereny utwardzone.

Projektowaną kanalizację sanitarną zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

UWAGA:

1. Istniejące przebiegi sieci infrastruktury podziemnej mogą odbiegać od przebiegów przedstawionych w projekcie zagospodarowania terenu. Przed przystąpieniem do robót należy pomierzyć rzeczywiste rzędne istniejących sieci podziemnych i zweryfikować ich zgodność z naniesionymi na mapie.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem terenu i drzewami, prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
3. Odsłonięte urządzenia podziemne, należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem zgodnie z powszechnie stosowanymi rozwiązaniami. Prace zabezpieczające wykonać pod nadzorem eksploatatorów sieci.
4. Ściany wykopów głębszych niż 1 m należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie obudów.
5. Wykopy na czas budowy zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,1 m, ustawionymi w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
6. Należy ściśle przestrzegać instrukcji montażu zalecanych przez producentów i dostawców materiałów.
7. Wszystkie roboty wykonać wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót sanitarnych.

Projektant:

mgr inż. Łukasz Gadomski

upr. proj. Nr MAZ/0229/POOS/11
mgr inż. Łukasz Gadomski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr upr. MAZ/0229/POOS/11

**BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 90/2, 90/10
obręb 141803_2.0015 w miejscowości Łoziska gm. Lesznowola**

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

Jednostka ewidencyjna, obręb, numery działek ewidencyjnych:

**Jednostka ewidencyjna 141803_2
Obręb 141803_2.0015 Łoziska
Numery działek ewidencyjnych 90/2, 90/10**

Inwestor:

Jednostka projektowa:

ul. Szafirowa 27, 05-500 Piaseczno
NIP: 1231075501
REGON: 363443087

Nazwa obiektu / robót budowlanych:

**BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 90/2,
90/10 obręb 141803_2.0015 ŁOZISKA, GM. LESZNOWOLA**

KATEGORIA OBIEKTU XXVI

Projektant:	mgr inż. Łukasz Gadomski tel 696 069 806 upr. proj. MAZ/0229/POOŚ/11 email: lukasz.gadomski@gadom.pl	mgr inż. Łukasz Gadomski Podpis: uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr upr. MAZ/0229/POOŚ/11
-------------	---	---

02.05.2017r

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA
SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

- a) roboty ziemne – wykonanie wykopów
- b) roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø200mm
- c) Wykonanie studzienek rewizyjnych z tworzywa Ø1200mm
- d) zasypanie wykopu
- e) zagęszczenie zasypki
- f) odtworzenie nawierzchni do stanu pierwotnego
- g) uporządkowanie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- a) zespół budynków otaczających,
- b) sieci infrastruktury technicznej (kanalizacja sanitarna)
- c) teren zielony

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Istniejąca kanalizacja sanitarna.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stanowić niedokładnie zinwentaryzowane sieci uzbrojenia podziemnego. Przesunięcia względem lokalizacji na mapie mogą dochodzić do 1,5 m.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- obsunięcie ziemi do wykopu
- załamanie się obudowy wykopów
- podmycie obudowy wykopów przez wody opadowe
- uszkodzenie istniejącego uzbrojenia podziemnego
- upadek
- urazy wywołane sprzętem budowlanym - mechanicznym

Zagrożenia te powstają w początkowej fazie prac budowlanych.

Prace wykonywane w studzienkach kanalizacyjnych- możliwe zagrożenia

- upadek
- brak tlenu, emisja gazów toksycznych
- zalanie ściekami

Załadunek i wyładunek oraz transport materiałów budowlanych i instalacyjnych

- opuszczanie elementów budowlanych do wykopu oraz ich montaż
- awaria łyżki koparki lub wciągarki
- wysypanie się urobku na pracownika w wykopie
- najazd samochodu transportowego na niezabezpieczony wykop

Zagrożenia te występują w początkowej i ostatniej fazie prac budowlanych.

Roboty montażowe

- Porażenie prądem podczas obróbki rur i armatury, narzędziami z zasilaniem elektrycznym o napięciu 230 V
- Uszkodzenie ciała podczas obróbki elementów, stalowych i żeliwnych w czasie używania tarcz ciernych
- Urazy mechaniczne podczas łączenia elementów armatury

Zagrożenia te występują w centralnej fazie prac.

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

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Wykonawca jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na terenie budowy.

Wykonawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób;
- odpowiednie środki zabezpieczające;

Wykonawca powinien zapewnić instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:

- a) imienny podział pracy,
- b) kolejność wykonywania zadań,
- c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 90/2, 90/10

obręb 141803_2.0015 w miejscowości Łoziska gm. Lesznowola POWIATOWE W PIASECZNI

Wydział Architektoniczno-Budowlany

ul. Chyliczkowska 14

05-500 Piaseczno

tel. 22 756-61-63

Pracownicy zatrudnieni przez Wykonawcę powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz posiadać aktualne świadectwa zdrowia.

Wykonawca jest obowiązany oceniać i dokumentować ryzyko zawodowe, występujące przy określonych pracach, oraz stosować niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko. W szczególności jest obowiązany:

- a) zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia i uciążliwości - z uwzględnieniem możliwości psychofizycznych pracowników;
- b) zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, urządzeń, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

Jeżeli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja zagrożeń nie jest możliwa, należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony zbiorowej, ograniczające wpływ tych zagrożeń na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników.

W sytuacji gdy ograniczenie zagrożeń w wyniku zastosowania rozwiązań organizacyjnych i technicznych nie jest wystarczające, pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń.

Wykonawca powinien zapewnić pracownikom informacje o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić ich będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania.

Wykonawca jest obowiązany zapewnić systematyczne kontrole stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem organizacji procesów pracy, stanu technicznego maszyn i innych urządzeń technicznych oraz ustalić sposoby rejestracji nieprawidłowości i metody ich usuwania.

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

Wykonawca jest obowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- stosowanych w zakładzie procesów technologicznych oraz 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.

Instrukcje powinny w sposób zrozumiały dla pracowników wskazywać czynności, które należy wykonać przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Instrukcje dotyczące prac związanych ze

**BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 90/2, 90/10
obręb 141803_2.0015 w miejscowości Łoziska gm. Lesznowola**

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756 61 63

stosowaniem niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych powinny uwzględnić informacje zawarte w kartach charakterystyki tych substancji i preparatów.

Zmiany w procesie technologicznym, zmiany konstrukcyjne urządzeń technicznych oraz zmiany w sposobie użytkowania pomieszczeń powinny być poprzedzone oceną pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, w trybie ustalonym przez pracodawcę.

Wykonawca jest obowiązany zapewnić pracownikom sprawnie funkcjonujący system pierwszej pomocy w razie wypadku oraz środki do udzielania pierwszej pomocy.

- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych

1. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
2. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
4. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
5. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

Zagospodarowanie terenu budowy

a) zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienia łączności telefonicznej;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

- b) na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
- c) jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub ochrona zdrowia osób wykonujących roboty budowlane, albo, gdy wynika to z rodzaju wykonywanych robót, należy zapewnić osobom wykonującym takie roboty pomieszczenia do odpoczynku.

Roboty ziemne

1. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
2. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
3. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
4. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
5. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Balustrada, składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.
6. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.
7. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.
8. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
9. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m 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 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno- inżynierska.
10. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.
 11. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
 - o w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
 - o likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
 - o sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
 12. W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
 13. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.
 14. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
 15. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.
 16. Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąsko przestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem. Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi.
 17. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
 - o w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
 - o w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
 18. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
 19. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
 - o w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5 m;
 - o w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3 m.
 20. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.

**BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 90/2, 90/10
obręb 141803_2.0015 w miejscowości Łoziska gm. Lesznowola**

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

21. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu, co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
22. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
23. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.
24. Podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinno być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcją bezpieczeństwa, opracowaną przez wykonawcę.
25. 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 fachowo nadzorowany.
26. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.
27. Wszystkie prace w sąsiedztwie podziemnych sieci uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci.

Prace sprzętem zmechanizowanym wykonywane поблизу napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem

1. Wykonywanie prac w pobliżu napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem, wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego o zmiennej lokalizacji może odbywać się pod warunkiem zachowania następujących minimalnych poziomych odległości całej strefy działania sprzętu od rzutu poziomego skrajnej nieosłoniętej części urządzenia znajdującego się pod napięciem.
2. Dopuszczalna odległość zbliżenia dla linii o napięciu znamionowym urządzenia od 1-15kV wynosi 5m.
3. Wykonywanie prac w pobliżu napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego w odległościach mniejszych niż określone w pkt. 1., może odbywać się na podstawie pisemnego polecenia lub w oparciu o instrukcje, w których powinny być określone organizacyjne i techniczne warunki i środki bezpiecznego wykonania pracy.

Uwagi końcowe do Informacji

Przy wykonywaniu robót ziemnych zwrócić należy szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie a przede wszystkim na istniejącą sieć gazową, wodociągową, teletechniczną oraz energetyczną.

W sprawach dotyczących warunków higieniczno-sanitarnych stosuje się ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, a w sprawach budowlanych obowiązujące przepisy, normy i normatywy oraz wytyczne, zawarte m.in. w:

1. OBWIESZCZENIE MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
3. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
4. USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (wraz z późniejszymi zmianami),
5. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA z dnia 1.10.1993 roku w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci,
6. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
7. Polskie Normy mające zastosowanie do przedmiotu dokumentacji budowlanej.

Projektant:

mgr inż. Łukasz Gadomski

upr. proj. Nr MAZ/0229/POOS/11

mgr inż. Łukasz Gadomski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr upr. MAZ/0229/POOS/11

STAROSTWO PIASECZNO, 02.05.2017r.
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

talacji

OŚWIADCZENIE

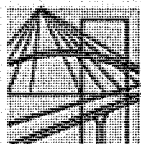
W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.) składam niniejsze oświadczenie, jako projektant opracowania pn.:

**BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 90/2, 90/10
obr. 141803_2.0015 ŁOZISKA, GM. LESZNOWOLA**

o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym techniczno-budowlanymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt sieci kanalizacyjnej został wykonany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności *instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*.

mgr inż. Łukasz Gadomski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr upr. MAZ/0229/POOŚ/11



sygn. akt. MAZ/7131/155/11/S

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Łukaszowi Gadomskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 14 maja 1978 roku w Warszawie, synowi Andrzeja**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0229/POOS/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

ZAŁĄCZNIK
Z OLS

UZASADNIENIE

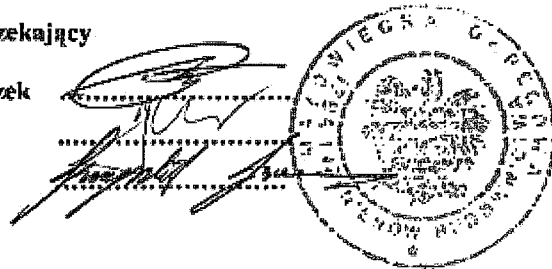
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



12

mgr i
upr. i
w specj
sieci, in
gazowy

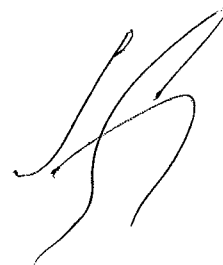
OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.) składam niniejsze oświadczenie, jako projektant sprawdzający opracowania pn.:

**BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 90/2, 90/10
obr. 141803_2.0015 ŁOZISKA, GM. LESZNOWOLA**

o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym techniczno-budowlanymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt sieci kanalizacyjnej został wykonany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności *instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*.



UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

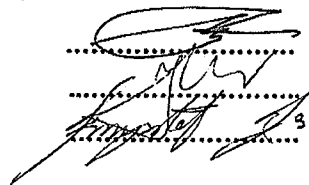
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

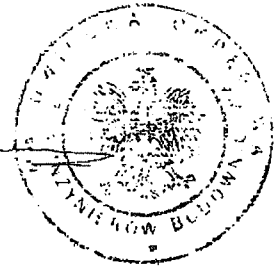
Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





lowlanego



**Lesznowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
05-506 Lesznów, ul. Poprzeczna 50**

LESZNOWOLSKIE
Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
ul. Poprzeczna 50, 05-506 Lesznów
KRS 0000349630 NIP 1231200082
tel. (22) 757 94 32 fax (22) 757 72 71
(9)

Lesznów dnia 20.07.2016r.

**Warunki Techniczne przyłączenia
do sieci kanalizacji sanitarnej
Nr DEU.5110.132.2016**

Lesznowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. (dalej: LPK) jako eksploatacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w Gminie Lesznów w odpowiedzi na wniosek z dnia 20.07.2016r. w sprawie wydania warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, uprzejmie informuje, że istnieje techniczna możliwość zaprojektowania i budowy sieci kanalizacji sanitarnej do projektowanych czterech domów jednorodzinnych położonych przy ul. Fabrycznej na dz. ew. 90/10 w Łoziskach gm. Lesznów. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacji sanitarnej może zostać zrealizowane pod poniższymi warunkami.

1. Warunki w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej

- a) Projektowany kanał sanitarny w dz. ew. 90/10 wykonać z rur PCV DN 200 SN8 ze ścianką litym
- b) Włączenie projektowanego kanału wykonać do istniejącej studni rewizyjnej 1200 zlokalizowanej na dz. ew. 90/2
- c) Na trasie projektowanego kanału należy przewidzieć studnie rewizyjne DN 1200 wykonane z betonu klasy C40/50, nasiąkliwości W10, mrozoodporności F150.
- d) Studnie DN 1200 lokalizować na początku kanału oraz na odcinkach prostych w odległościach do 150m
- e) Studzienki inspekcyjne PCV/PE DN 425 lokalizować w miejscach planowanych połączeń z przyłączami kanalizacyjnymi oraz na odcinkach prostych w odległościach do 50m
- f) Minimalne spadki dla kanału DN 200 należy przyjąć jako $i=0,5\%$

2. Warunki w zakresie przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej

- a) Do kanalizacji sanitarnej można wprowadzać tylko ścieki socjalno-bytowe, które odpowiadają odpowiednim normom.
- b) Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PCV o średnicy $\text{Ø}160\text{mm}$ SN8, SDR34 ze ścianką litym.
- c) Przyłącze włączyć do projektowanego kanału sanitarnego DN 200 zlokalizowanego w dz. ew. 90/10.
- d) Pomiędzy projektowanym budynkiem a projektowaną granicą działki należy zaprojektować studnię inspekcyjną PCV DN 425 w odległości do 3m od granicy działki.
- e) Pokrywy włazów studziennych w gruntach nieutwardzonych zamontować min. 2 cm powyżej docelowej rzędnej terenu.
- f) Minimalna klasa projektowanych włazów studziennych w gruntach nieutwardzonych B125

**Zabrania się odprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej!
Zabrania się instalowania urządzeń sanitarnych poniżej poziomu „0”**



3. Obowiązki Inwestora przed rozpoczęciem robót

- a) Całość wykonać zgodnie z obowiązującego prawa, w szczególności ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami)
- b) Wykonanie (przez osoby posiadające właściwe uprawnienia) odpowiedniej dokumentacji technicznej budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, oraz uzgodnienie tej dokumentacji z LPK.
- c) Zawarcie z LPK umowy o przyłączenie do sieci wodociągowej i/lub kanalizacyjnej.
- d) **Uzyskanie od właściciela gruntów na których jest projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna służebności przesyłu na rzecz Lesznowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o.**
- e) Uzyskanie pisemnej zgody właściciela gruntu (zarządcy drogi) na wejście w teren oraz zajęcie pasa drogowego – w zakresie odpowiednim do zakresu projektowanych prac.
- f) Zawarcie z Gminą Lesznówola stosownego porozumienia w formie umowy, dotyczącego warunków budowy i przekazania wykonanych urządzeń i odcinków sieci na majątek Gminy Lesznówola.
- g) Zgłoszenie do LPK chęci rozpoczęcia robót co najmniej 3 dni przed planowanym terminem.
- h) Projekt sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wymaga uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej w starostwie powiatowym.

4. Obowiązki Inwestora w trakcie i po zakończeniu robót

- a) Zgłoszenie chęci wykonania robót w odpowiedniej jednostce starostwa powiatowego w Piasecznie,
- b) Zgłoszenie wykonanych robót do odbioru technicznego przez LPK – **UWAGA: roboty ulegające zakryciu muszą być odebrane w otwartym wykopie.**
- c) Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanych urządzeń.
- d) Zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę i/albo odprowadzanie ścieków.


Niniejsze warunki ważne są dwa lata od daty wydania.

PEŁNOMOCNIK

Inż. Paweł Turowski

Odebrano

Data i podpis





PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
nr GEK.6630.100.2017
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot narady koordynacyjnej: **kanalizacja sanitarna.**

Lokalizacja:

gmina: **LESZNOWOLA**

obręb: **ŁOZISKA**

ulica : **Fabryczna**

nr ew. działki: **wg zał. mapowego**

Wnioskodawca: **Przedsiębiorstwo**

TARCZYN, upoważniony przez

5 p

ie

05-555

W dniu 2017-03-31 w Piasecznie przy ulicy Czajewicza 20 odbyło się zebranie narady koordynacyjnej dotyczące w/w uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia terenu dla sprawy znak: **GEK.6630.100.2017**

Do dokumentacji nie zostały dołączone wnioski o koordynację robót budowlanych o których mowa w art.36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 07 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych

Z up. Starosty Piaseczyńskiego		CZŁONKOWIE NARADY KOORDYNACYJNEJ	
Lp	Przewodniczący / Nazwa Instytucji	Stanowisko	Podpis
1.	Małgorzata Andrasik Podinspektor Wydziału Geodezji i Katastru NARADY KOORDYNACYJNEJ	Bez uwag.	
2.	Bogdan Kolas PGE DYSTRYBUCJA S.A.	nie uzgodniono / uzgodniono z uwagami / bez uwag 3 1 MAR 2017	
3.	NETIA S.A.	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
4.	ORANGE POLSKA S.A.	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
5.	DAMIAN SKOTARCZAK POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE	UZGODNIONO BEZ UWAG 31.03.17	
6.	GDDKIA - ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W	Nie stawiał się	

gmina: **LESZNOWOLA**

obręb: **ŁOZISKA**

ulica : **Fabryczna**

7.	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH	Nie dotyczy	
8.	ZARZĄDCA DRÓG POWIATOWYCH	Nie dotyczy	
9.	<i>Andrzej Olbys</i> GMINA - LESZNOWOLA	<i>Uzgodniono</i>	<i>[Signature]</i>
10.	WOJ.ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH INSPEKTORAT W PIASECZNYM	Nie dotyczy	
11.	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GÓRZE KALWARII	Nie dotyczy	
12.	POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE S.A	Nie dotyczy	
13.	<i>St. Mos. St. Zapata</i> CENTRUM WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO SIŁ ZBROJNYCH	<i>UZGODNIONO</i> z Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Sił Zbrojnych - uwagami / bez uwag Dnie	<i>[Signature]</i>
14.	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI PIASECZNO	Nie dotyczy	
15.	OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM	Nie dotyczy	

W naradzie koordynacyjnej brały udział podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu dla obszaru zgodnego z lokalizacją projektowanej inwestycji oraz inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej.

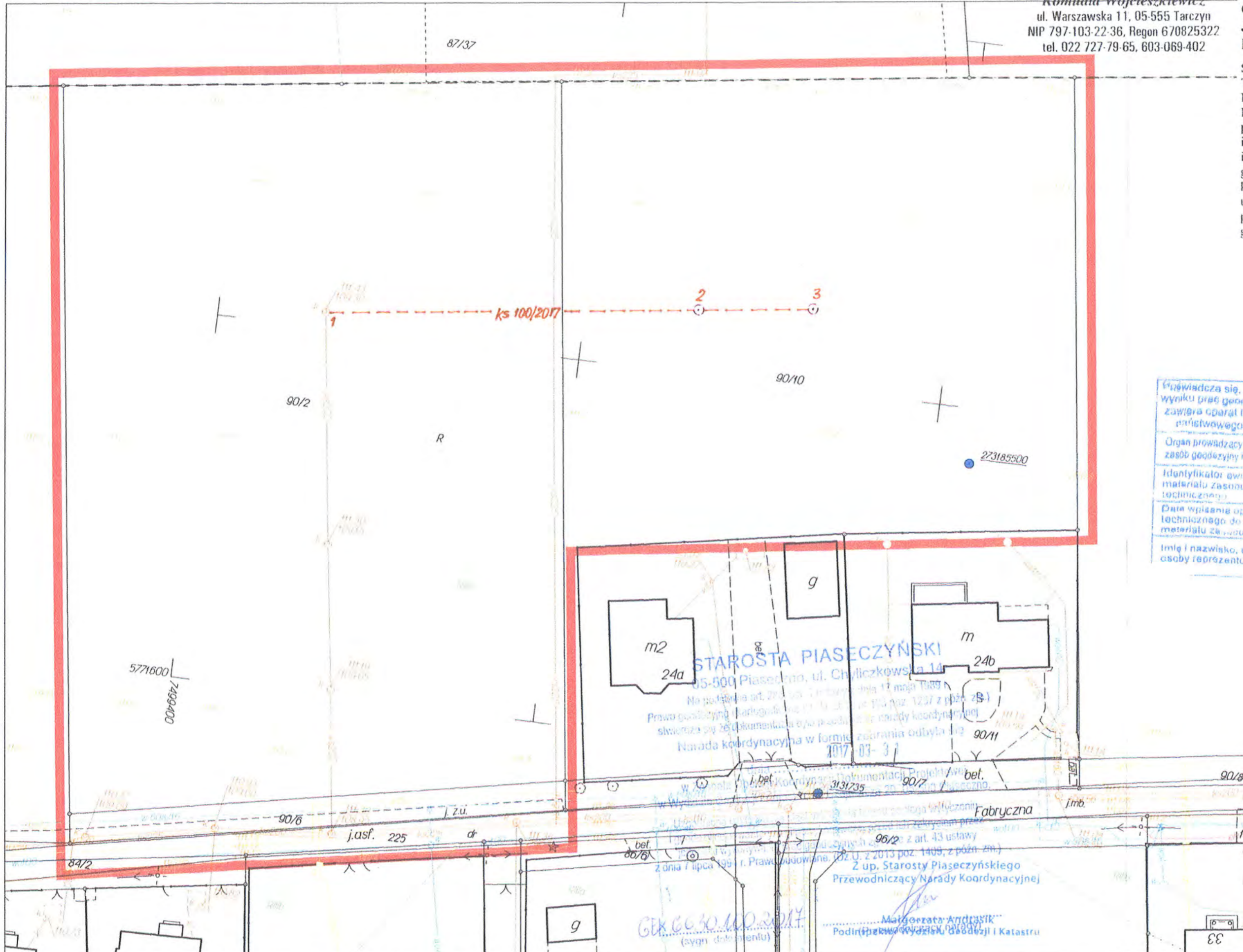
UWAGI CZŁONKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ

PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNE
Romuald Wojcieszekiewicz
 ul. Warszawska 11, 05-555 Tarczyn
 NIP 797-103-22-36, Regon 670825322
 tel. 022 727-79-65, 603-069-402

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
 Wydział Architektoniczny i Budowlany
Działki nr 90/2, 90/10
 Obręb 0015, 05-500 Piaseczno
Jedn. ewid. 141803_2, Lesznowola
Powiat piaseczyński

Skala 1:500 Sekcje – mapa numeryczna
 Treść mapy aktualna na
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
 niż wykazane na niniejszej mapie urządzeń
 podziemnych, które nie były zgłoszone do
 inwentaryzacji lub o których brak jest
 informacji branżowych. Mapa aktualna w
 granicach opracowania zaznaczonego
 kolorem czerwonym i nadaje się do
 uzgodnienia w ZUD. Działki nie badano
 pod kątem obciążenia jej służebnościami
 gruntowymi

GEODETA UPRAWNIONY
Romuald Wojcieszekiewicz
 Nr upraw. 2219
 05-603 Grojec, ul. Piłsudskiego 26
 tel. (048) 664 26 00 0 603 069 402



Przewiduje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów geodezyjnego zasobu i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA PIASECZYŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1418.2017.534
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu	27 STY 2017
Imię i nazwisko, data i podpis osoby reprezentującej organ	27 STY 2017

Z up. Starosty Piaseczyńskiego
Elżbieta Grabowska
 Podinspektor Wydziału Geodezji i Katastru

NR SPRAWY
GEK.6630.100.2017

Usytuowanie stałego przebiegu
SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
 ----- proj. ks 100/17 na odc. 1 - 3

Piaseczno 29.03.2017 skala 1: 500



mgr Henryk Walczak

05-090 Raszyn

ul. J. Bema 20

(022) tel. 720-50-89

(022) fax. 716-24-74

tel. kom. 0-602 50 18 67

e-mail: henryk.walczak@geowiert.com.pl

1. Geologia inżynierska
2. Hydrogeologia
3. Geofizyka
4. Ochrona Środowiska
5. Poszukiwanie i ocena jakości wody

OPINIA GEOTECHNICZNA I DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

DLA DZIAŁEK NR EW. 90/2 I 90/ 10 OBRĘB 141803_2.0015

PRZY UL. FABRYCZNEJ 24A, 24B I 24C, WE WSI ŁOZISKA, GM. LESZNOWOLA,
POWIAT PIASECZYŃSKI

INWESTOR:

|

MGR HENRYK WALCZAK

484, 070903

WŁAŚCICIEL FIRMY:

MGR HENRYK WALCZAK

Warszawa, grudzień 2016

GEOWIERT - hydrogeologia, geologia inżynierska, geofizyka, ochrona środowiska

mgr Henryk Walczak

1. Wstęp

1.1. Zleceniodawca

Niniejszą opinię wykonano na zlecenie Inwestora prywatnego: Mieczysława Wiśniewskiego, Piaseczno ul. Fabryczna 24a, 05-500 Łoziska.

1.2. Położenie i charakter zagospodarowania działki

Działki budowlane, stanowiące przedmiot rozpoznania geotechnicznego, położone są we wsi Łoziska, przy ul. Fabrycznej 24a, 24b i 24c na terenie gminy Lesznówola. Są to działki nr ew. 90/2 i 90/10 z obr. 141803_2.0015. Działka nr 90/2 ma charakter niezagospodarowany. Działka nr 90/10 jest częściowo zabudowana – w południowej części istnieje dom jednorodzinny wraz z oddzielnym, wolnostojącym garażem.

1.3. Krótka charakterystyka projektowanych obiektów

Na terenie działki projektuje się kanalizację sanitarną DN200. Zagłębienie projektowanego kanału w stosunku do powierzchni terenu waha się od 1,45 do 2,13 m p.p.t., tym samym zgodnie z §4 ust.3 pkt 2 lit. c ww. rozporządzenia *Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463)* inwestycję należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Lokalizację terenu przedstawiono na załączniku 1.

1.4. Cel i zakres wykonanych prac geotechnicznych

Celem wykonanych badań było określenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa. W trakcie wykonanych prac określono warunki załęgania, miąższości oraz parametry wytrzymałościowe poszczególnych warstw geotechnicznych – w oparciu o wyniki wierceń, badań makroskopowych oraz korelacje zawarte w normie PN-B-03020. Rozpoznania dokonano w oparciu o prace terenowe, w trakcie których wykonano:

- 2 wiercenia o głębokości 4,0 m p.p.t;
- badania makroskopowe gruntu;
- pomiary i obserwacje wody gruntowej.

Lokalizację wierceń przedstawiono na planie dokumentacyjnym (Zał. 1), ich wyniki przedstawiono na:

- przekroju geotechnicznym (Zał. 2)
- kartach dokumentacyjnych otworów (Zał. 3.1 ÷ 3.2)

2.2. Warunki hydrogeologiczne

Do głębokości przeprowadzonego rozpoznania nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych. Stwierdzono jedynie sączenia w obrębie piasków gliniastych, które występują poniżej wstępnie planowanej głębokości posadowienia tj. na rzędnych 108,6÷109,0 m n.p.m.

3. Podsumowanie i wnioski

3.1. Na całej powierzchni działki występuje warstwa humusu o miąższości 0,3m.

3.2. Bezpośrednio pod warstwą humusu, występuje warstwa piasków drobnych oraz pyłów, poniżej których zalegają gliny piaszczyste na piaskach gliniastych nieprzewierconych do głębokości rozpoznania.

3.3. Podłoże inwestycji stanowią gliny piaszczyste w stanie twaroplastycznym (warstwa IIa) i plastycznym (warstwa IIb). Są to grunty wysadzinowe, mogą ponadto być podatne na uplastycznienie w wyniku urabiania i przy kontakcie z wodą gruntową. Stanowią również grunty słabo zagęszczalne i w związku z tym mało przydatne do wykorzystania jako zasyпка pod tereny utwardzone: drogi, chodniki itp.

3.4. Do głębokości przeprowadzonego rozpoznania nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych.

3.5. Projektowaną kanalizację sanitarną zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

3.6. Zgodnie z §7 ust.2 rozporządzenia *Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463)* dla obiektów II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

mgr Henryk Walczak
mgr inż. geol. i inż. budowl.
m. 2014.04.27

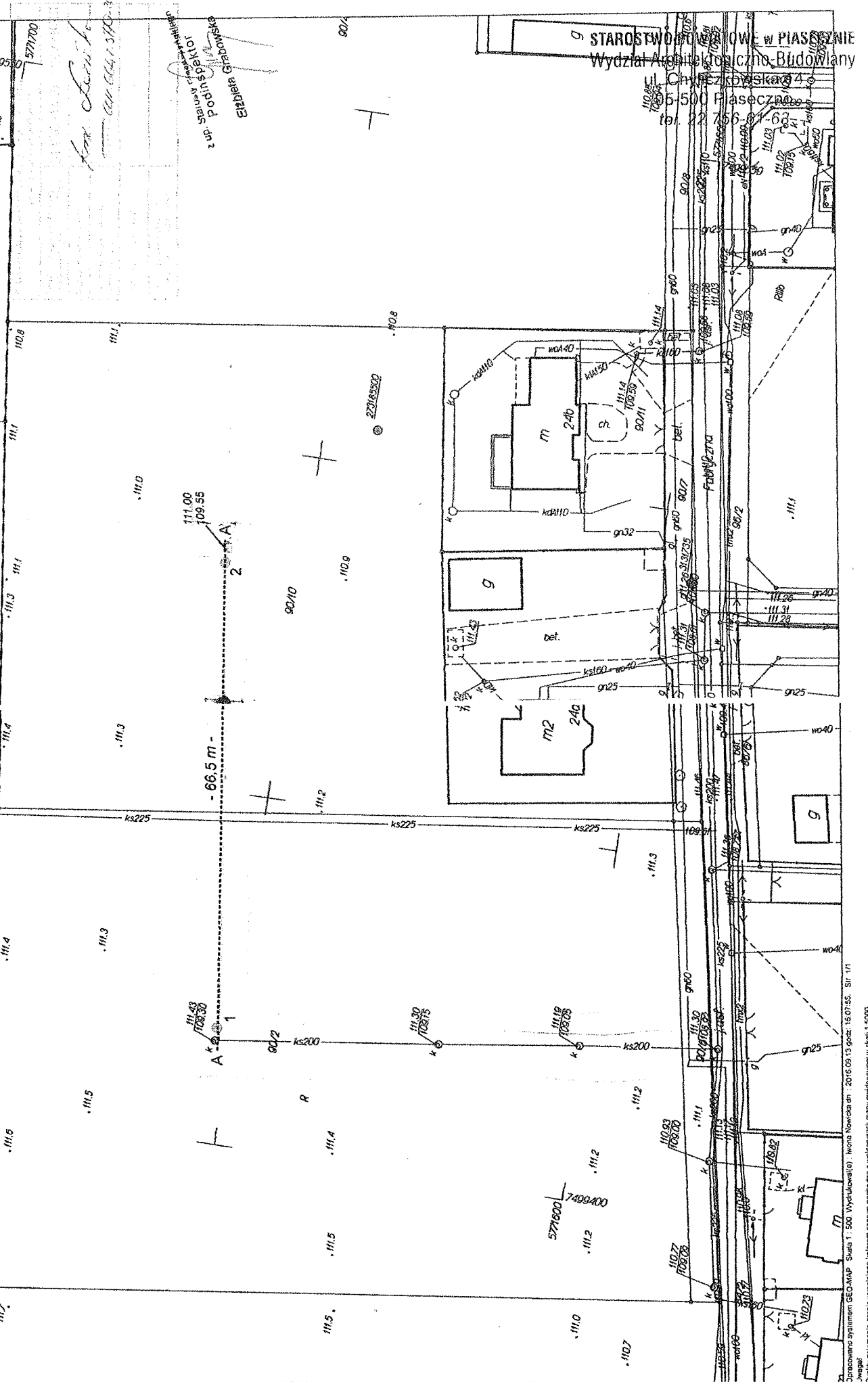
Tab. 1 Wartości parametrów geotechnicznych

Nr. warstwy rodzaj gruntu		Wydzielenia genetyczne		Symbol konsolidacji gruntu	Stożek zagęszczenia/stop ień plastyczności I_p/I_L [-]	Wilgotność naturalna W_n [%]	Gęstość objętościowa gruntu ρ [t/m ³]	Kąt tarcia wewnętrzny ϕ_u [-]	Spójność c_u	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej M_0 [kPa]	Edometryczny moduł ściśliwości wtórnej M [kPa]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_0 [kPa]
		Geneza	Wiek									
I	Piaski drobne	fluwiogłajalne		-	$I_{p,gr} = 0,5$	6	1,65	30,4 $\frac{0,9^*}{27,36}$	-	61908 $\frac{0,9^*}{55717}$	77386 $\frac{0,9^*}{69647}$	46202 $\frac{0,9^*}{41582}$
IIa	Pyły i piaski gliniaste	lodowcowe		B	$I_{p,gr} = 0,2$	13	2,15	18,3 $\frac{0,9^*}{16,5}$	31,54 $\frac{0,9^*}{28,39}$	36933 $\frac{0,9^*}{33240}$	49232 $\frac{0,9^*}{44309}$	28069 $\frac{0,9^*}{25262}$
IIb	Gliny piaszczyste	lodowcowe		B	$I_{p,gr} = 0,3$	17	2,10	16,4 $\frac{0,9^*}{14,8}$	28,00 $\frac{0,9^*}{25,20}$	29253 $\frac{0,9^*}{26328}$	38994 $\frac{0,9^*}{35095}$	22232 $\frac{0,9^*}{20009}$

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

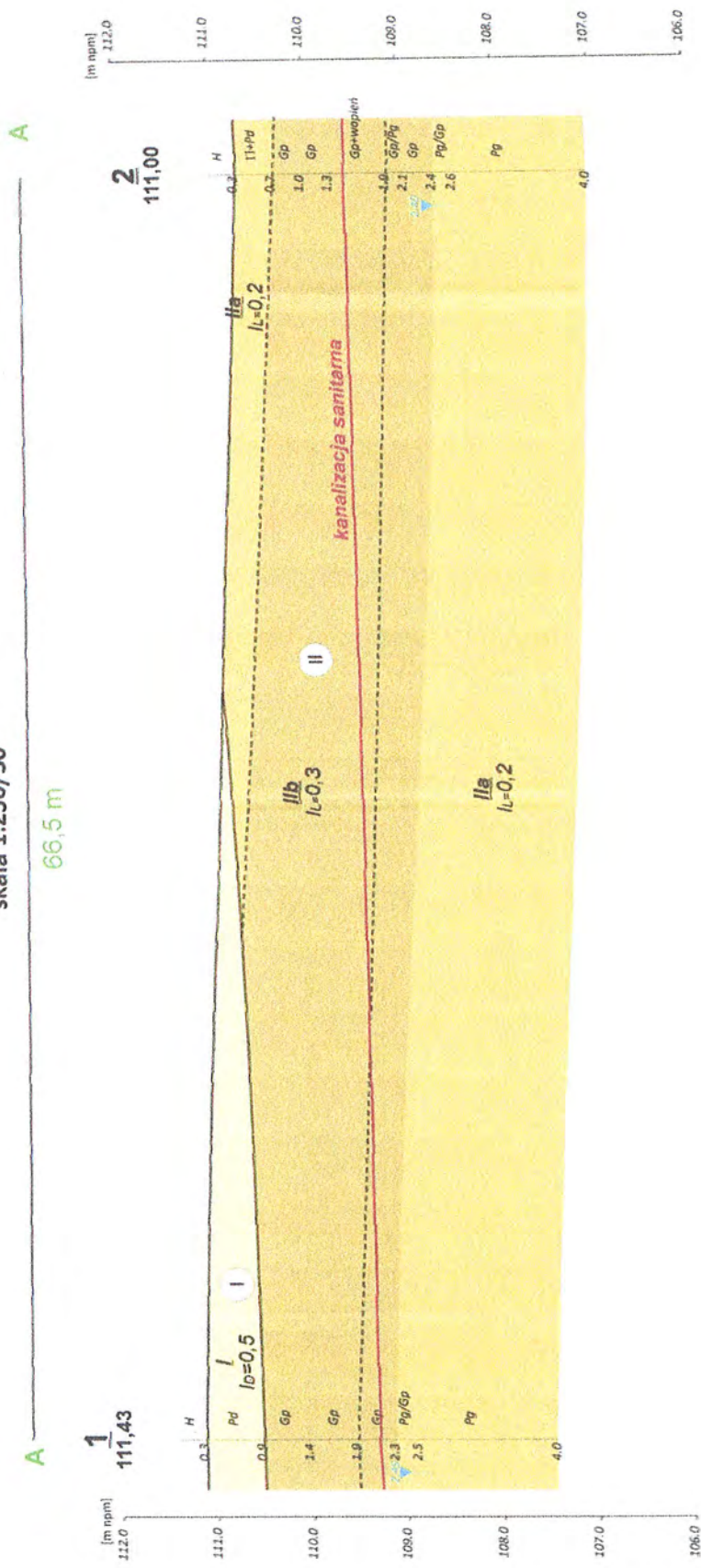
Plan lokalizacji wierceń

skala 1:500



Stworzono systemem GEO-MAP Skala 1:500 Wydrukował(a): Iwona Nowicka dn.: 2016.09.13 godz.: 15:07:55, Str: 1/1
 Uwagi:
 Punkty zamieszania granic wypisane kolorem szarym pochodzą z widoków planu i mapy ewidencyjnej w skali 1:5000
 Informacje: ...

Przekrój geotechniczny A-A'
skala 1:250/50



GEOWIERT Henryk Walczak
05-090 Raszyn ul. J. Bema 20
tel. kom. 602 501 867; e-mail: henryk.walczak@geowiert.com.pl
opracowanie: data:
mgr Henryk Walczak nr 070903, nr V-1484
listopad 2010 r.

Objasnienia:

H	humus	nr otworu	8	granicza wydzielenych warstw
Pd	piaski drobne	rzędna terenu	9,42	granicza pakietów geotechnicznych
Pl, Pq	pyły / piaski gliniaste	numer warstwy geotechnicznej	I	
Sp	gliny piaszczyste	granicze wydzielenych warstw	---	
		granicza pakietów geotechnicznych	----	

Przekrój geotechniczny A-A', skala 1:250/50

Województwo: mazowieckie

Rzędna otworu:

Zleceńodawca: **Mieczysław Wiśniewski**

Powiat: piaseczyński

h: 111,43 m n.p.m.

Wykonawca: **Geowiert**

Gmina: Lesznowola

Data: 29.11.2016r.

Miejscowość: Łoziska

Głębokość: 4,0 m

Ulica: Fabryczna 24a, 24b i 24c

m p.p.t.	Głębokość do zwierciadła wody [m]	Profil litologiczny (zł. do spogu [m], ozn. barwne oraz symbol wg PN-B-02481)	Stratygrafia	Opis na podst. makroskopowego badania gruntów	Nr warstwy geotechnicznej	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	Zawartość CaCO ₃	Opróbowanie otworu
		H	CZWARTORZĘD	Humus		-	-	-		
	0.3	Pd		Piasek drobny, brązowy	Ia	mW	-	szg		
1.0	0.9	Gp		Gлина piaszczysta, brązowo-szara	IIb	W	3	pl		
	1.4	Gp		Gлина piaszczysta, szaro-brązowa	IIb	W	3	pl		
2.0	1.9	Gp		Gлина piaszczysta, ciemnobrązowa	IIa	mW	1	tpl		
	2.3	Pg/Gp		Piasek gliniasty na pograniczu gliny piaszczystej, brązowo-szary	IIa	W	1	tpl		
3.0		Pg		Piasek gliniasty, ciemnobrązowy	IIa	mW	nw	tpl		
4.0										

skala 1:20

Województwo: mazowieckie

Rzędna otworu:

Zleceniodawca: Mieczysław Wiśniewski

Powiat: piaseczyński

h: 111,0 m n.p.m.

Wykonawca: Geowiert

Gmina: Lesznowola

Data: 29.11.2016r.

Miejscowość: Łoziska

Głębokość: 4,0 m

Ulica: Fabryczna 24a, 24b i 24c

m p.p.t.	Głębokość do zwierciadła wody [m]	Profil litologiczny (gdz. do spęgu [m], ozn. barwne oraz symbol wg PN-B-02481)	Stratygrafia	Opis na podst. makroskopowego badania gruntów	Nr warstwy geotechnicznej	Wilgotność	Ilość waleczków	Stan gruntu	Zawartość CaCO ₃	Opróbowanie otworu
		H	C Z W A R T O R Z Ę D	Humus		-	-	-		
	0.3	Π+Pd		Pył z domieszką piasku drobnego, jasnobrązowy	IIa	mW	nw	tpl		
	0.7	Gp		Gлина piaszczysta, brązowa	IIb	W	2	tpl/pl		
1.0	1.0	Gp		Gлина piaszczysta, szaro-brązowa	IIb	W	2	tpl/pl		
	1.3	Gp+wapień		Gлина piaszczysta z domieszką wapieni, brązowa	IIb	W	2	tpl/pl		
2.0	1.9	Gp/Pg		Gлина piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego, brązowy	IIa	mW	1	tpl		
	2.1	Gp		Gлина piaszczysta, ciemnobrązowa	IIa	mW	1	tpl		
	2.4	Pg/Gp		Піasek gliniasty na pograniczu gliny piaszczystej, brązowo-szary	IIa	W	1	tpl		
	2.6	Pg		Піasek gliniasty, ciemnobrązowy	IIa	mW	nw	tpl		
4.0	4.0									

skala 1:20

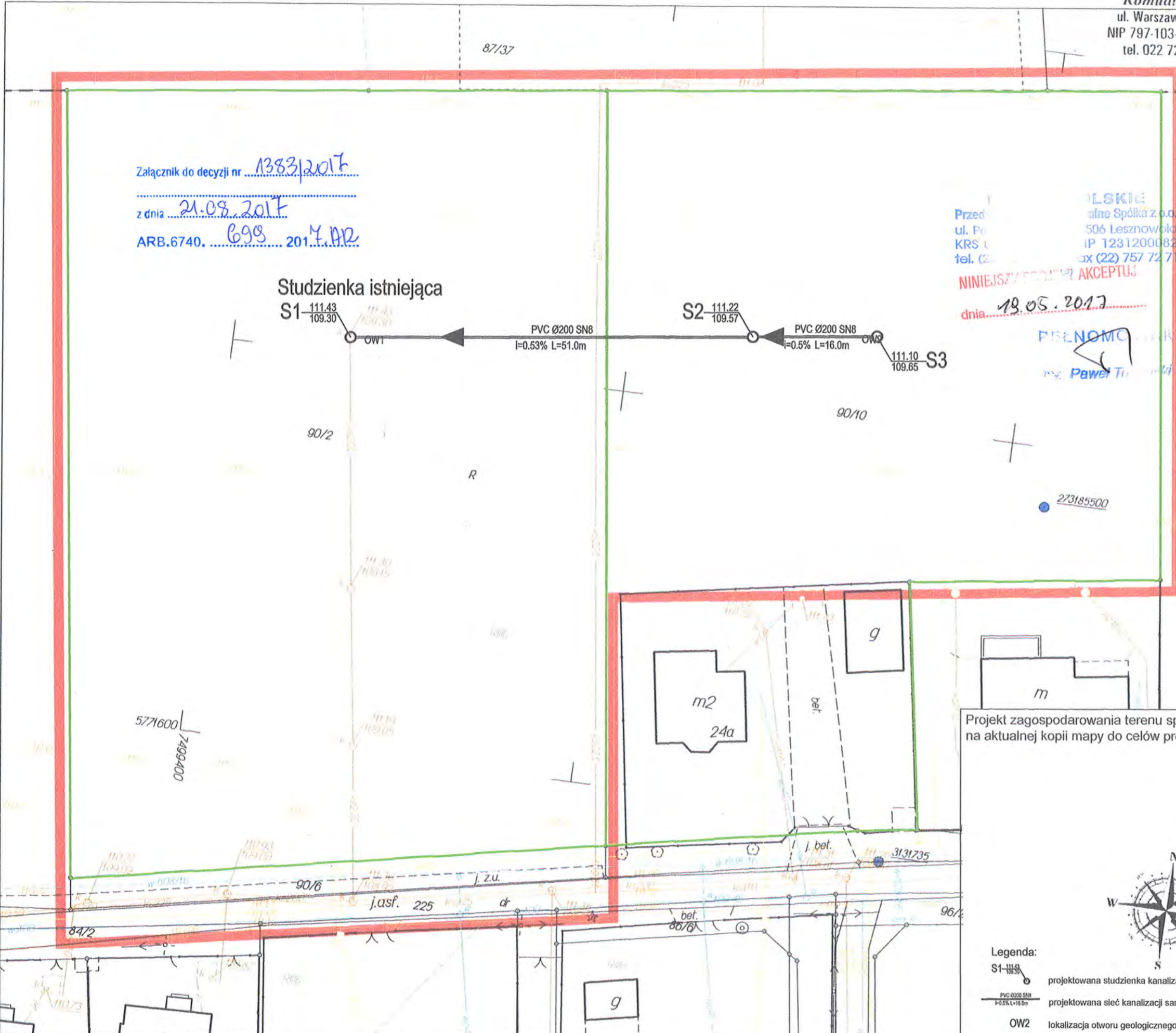
Załącznik do decyzji nr 1383/2017
 z dnia 21.09.2017
 ARB.6740. 699 2017. AR

PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNE
ROMUALD WOJCIESZKIWICZ
 ul. Warszawska 11, 05-555 Tarczyn
 NIP 797-103-22-36, Regon 670825322
 tel. 022 727-79-65, 603-069-402

NINIEJSZY DOKUMENT AKCEPTUJĘ
 dnia 19.05.2017

PEŁNOMOCCNY
mgr Paweł T...

GEODETA UPRAWNIENY
Romuald Wojcieszkiwicz
 Nr upraw. 0219
 05-600 Grójec, ul. Chłopski h 26
 tel. (048) 254 20 90 i 603 089 402



Projekt zagospodarowania terenu sporządzono na aktualnej kopii mapy do celów projektowych

Powiadacza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku firm geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera oparł techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny
STAROSTA PIASECZYŃSKI

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
P.1418.2017.534

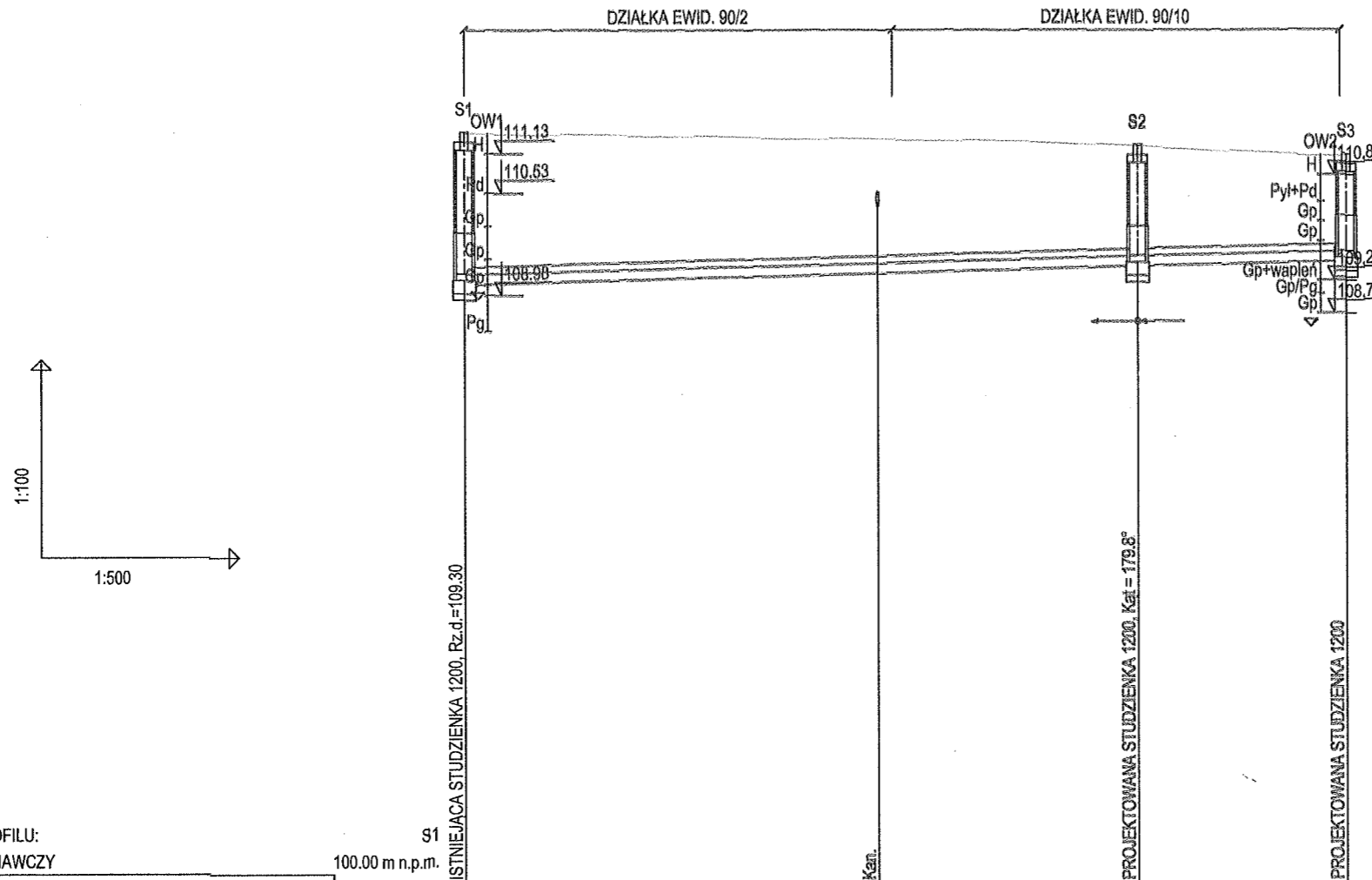
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu
27 STY 2017

Imię osobę



- Legenda:**
- S1 - projektowana studzienka kanalizacyjna
 - PVC Ø200 SN8 I=0.5% L=16.0m - projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
 - OW2 - lokalizacja otworu geologicznego
 - istniejąca kanalizacja sanitarana
 - granica działek

Branża	SANITARNA	Stadium	PROJEKT
Nazwa i adres obiektu budowlanego BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ DZ. NR 90/2, 90/10 obręb 141803 2.001 W MIEJSCOWOŚCI ŁOZISKA W GMINIE LESZNOWOLA			
Projektant mgr inż. ŁUKASZ GADOMSKI upr. nr MAZ/0229/POOS/11			
Projektant sprawdzający: mgr inż. ADAM BAJENA upr. nr MAZ/0037/POOS/12			
Opracował	Podpis		
inż. KATARZYNA POPLAWSKA			
GCDom biuro@gadom.pl	Skala 1:500	Data 02.05.2017	Nr rys. 1



OZNACZENIE PROFILU:
 POZIOM PORÓWNAWCZY

91
 100.00 m n.p.m.

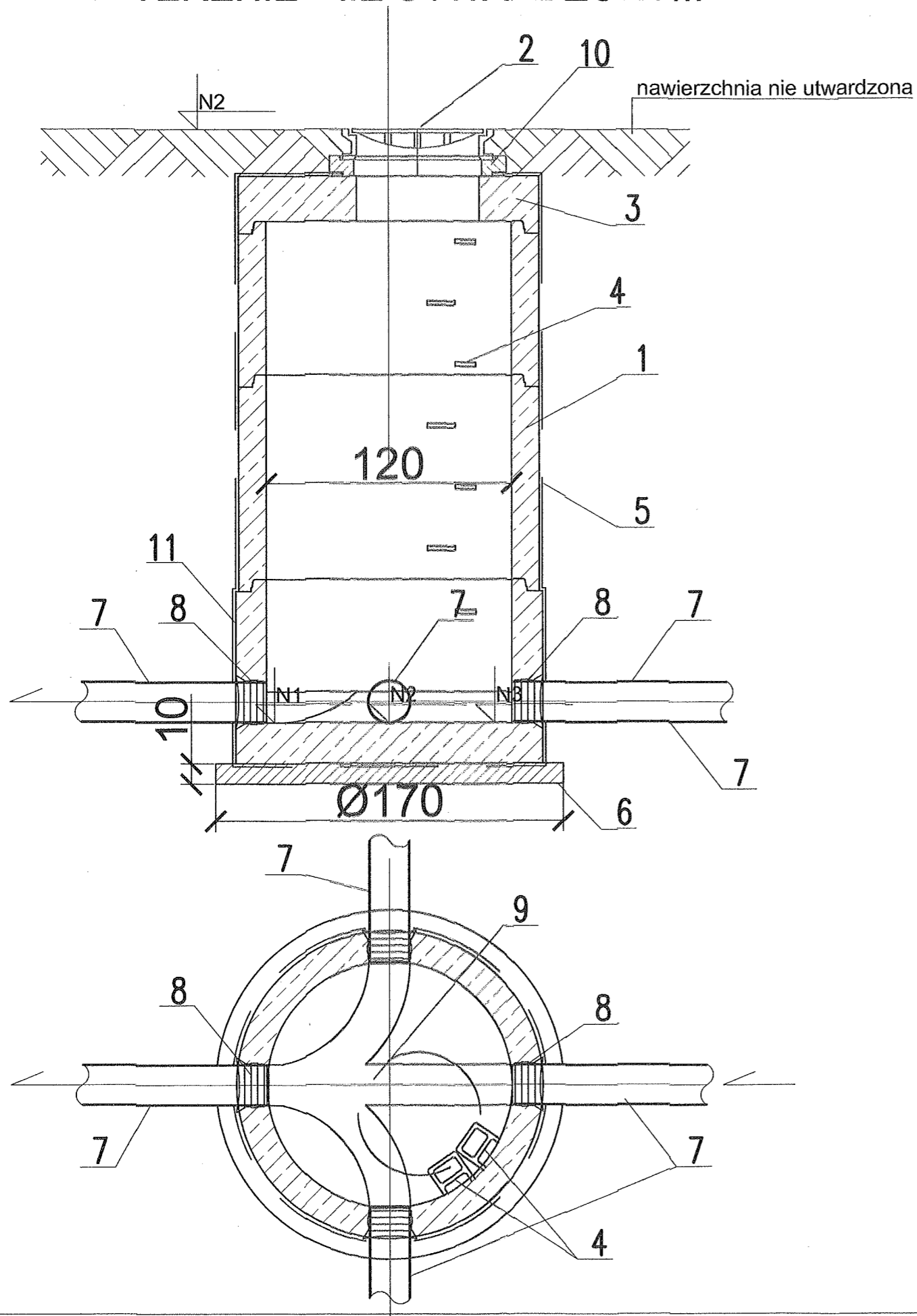
	S1		S2		S3
RZĘDNA TERENU ISTN.	111.43		111.30		111.10
RZĘDNA DNA KANAŁU	109.30		109.57		109.65
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.13		1.65		1.45
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.53%		0.5%		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC DN 200 SN8 L=67.0m				
ODLEGŁOŚCI	0.00	51.0	51.10	16.0	68.92
HEKTOMETRY	S1		S2		S3

P.S.L.EPI.Graf. Generator rysunkowy Profil Koordynator 8.0
 Nazwa pliku: PROFIL LESZNOWOLA Projekt: SIEC

Branża	SANITARNA	Stadium	PROJEKT
Nazwa i adres obiektu budowlanego BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ DZ. NR 90/2, 90/10 obręb 141803, 2, 0015 W MIEJSCOWOŚCI ŁOZISKA W GMINIE LESZNOWOLA			
Projektant mgr inż. ŁUKASZ GADOMSKI upr. nr MAZ/0229/POOS/11		Podpis 	
Projektant sprawdzający mgr inż. ADAM BAJENA upr. nr MAZ/0037/POOS/12		Podpis 	
Opracował inż. KATARZYNA POPLAWSKA		Podpis 	
GCDom ul. Szafkowa 27 05-500 Piaseczno biuro@gadom.pl	Skala 1:100 1:500	Data 02.05.2017	Nr rys. 2

STUDZIENKA POŁACZENIOWA Ø1200 W TERENIE NIE UTWARDZONYM

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 1A
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



OZNACZENIA:

1. KRĘGI BETONOWE Ø 1200mm
2. WŁAZ ŻELIWNY TYPU CIĘŻKIEGO Ø 600 WG. PN-EN 124
3. PŁYTA PRZYKRYWOWA Ø1470/220
4. STPONIE ZŁAZOWE ŻELIWNE
5. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA X2
6. BETON C40/50
7. RURA PVC-U Ø200
8. TULEJA OCHRONNA -PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RURY PVC-U Ø200
9. KINETA
10. PIERŚCIEŃ DYSTANSOWY, H=100mm, 80mm, 60mm
11. DENNICA Ø1200, H=900mm

- N1 - RZĘDNA WYLOTU DNA KANAŁU
N2 - RZĘDNA WLOTU DNA KANAŁU
N3/N4 - RZĘDNA WLOTU DNA KANAŁU
N5 - RZĘDNA TERENU

Branża	SANITARNA	Stadium	PROJEKT
Nazwa i adres obiektu budowlanego BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ DZ. NR 90/2, 90/10 obręb 141803_2.0015 W MIEJSCOWOŚCI ŁOZISKA W GMINIE LESZNOWOLA			
Projektant	mgr inż. ŁUKASZ GADOMSKI upr. nr MAZ/0229/POOS/11		
Projektant sprawdzający	mgr inż. ADAM BAJENA upr. nr MAZ/0037/POOS/12		
Opracował	inż. KATARZYNA POPLAWSKA		
GDDom	ul. Szafirowa 27 05-500 Piaseczno	Skala	Data
biuro@gadom.pl		1:100	02.05.2017
			Nr rys. 3