

Tytuł opracowania

**Projekt techniczny budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie
działki nr ew.: 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obręb 0016,
jednostka ew. Pruszków 142102_1**

Nazwa obiektu budowlanego:

Sieć kanalizacji sanitarnej

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXVI

Adres obiektu budowlanego:



ulica Syreny w Pruszkowie, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Nr ewidencyjne działek, na których jest usytuowany obiekt:

**działki nr ew.: 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obręb 0016,
jednostka ew. Pruszków 142102_1**

Inwestor:

**Gmina Miasto Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16
05-800 Pruszków**

imię i nazwisko	funkcja	specjalność	nr upr.	data	podpis
mgr inż. Bernard Olszak	projektant	sieci i instalacje sanitarne	MAZ/0117/ PWOS/03	08.2021	
mgr inż. Radosław Tusiński	opracowujący			08.2021	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Lp.	Nazwa	Str.
<u>Część opisowa</u>		
1.	Strona tytułowa ze spisem zawartości projektu	1-2
2.	Część opisowa do projektu zagospodarowania	3-5
3.	Opis techniczny	6-8
4.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	10-15
5.	Oświadczenie projektanta	16
<u>Część rysunkowa</u>		
6.	Projekt zagospodarowania terenu	17
	Uzgodnienie MPWiK w m.st. Warszawie S.A.	18
7.	Profil podłużny	19
8.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego	20
9.	Szczegół studni rewizyjnej	21
10.	Szczegóły montażowe	22
<u>Załączone dokumenty:</u>		
11.	Uprawnienia i zaświadczenie z PIIB projektanta	23-24
12.	Warunki i dane techniczne wydane przez MPWiK w m.st. Warszawie S.A.	25-28
13.	Akceptacja trasy przez MPWiK w m.st. Warszawie S.A.	29
14.	Uzgodnienie koncepcji trasy przez Inwestora	30
15.	Protokół z narady koordynacyjnej wraz z załącznikiem graficznym	31-33
16.	Wypisy z ewidencji gruntów	34-36
17.	Opinia geotechniczna	37-40
18.	Uzgodnienie MWKZ	41-42

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie na działkach nr ew.: 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obręb 0016.

Zaprojektowano budowę sieci kanalizacji sanitarnej o łącznej długości 127,5 m.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym ulicy: Syreny w Pruszkowie. Pas drogowy w/w ulicy nie jest urządzony. Droga ma nawierzchnię ziemną.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowano budowę nowej sieci kanalizacji sanitarnej z rur litych z PVC SN 8 kN/m² o średnicy 200 mm o łącznej długości 127,5 m wraz z 4 nowymi studniami rewizyjnymi. Jest to jedyna zmiana w zagospodarowaniu terenu.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nie dotyczy.

5. POZOSTAŁE INFORMACJE

Inwestycja została zlokalizowana poza obszarem:

- chronionego krajobrazu
- kwalifikacji leśnej

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, częściowo w strefie ochrony Konserwatorskiej zabytków archeologicznych.

6. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, inwestycję należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej, warunki proste. W rejonie projektowanych przewodów występują grunty piaszczyste, zalegające ponad warstwą gruntów nasypowych. Poziom wód gruntowych stabilizuje się na rzędnej ok. 91,40 m n.p.m.

Do zasypki wykopu nadają się jedynie grunty piaszczyste, pozostałe należy wymienić na piasek średnio lub gruboziarnisty. Odwadnianie wykopu będzie konieczne na całej długości kanału. Wymagany poziom obniżenia zwierciadła wody to od 0,50 do ok. 1,50 m. Do odwadniania wykopów należy zastosować metodę igłofiltrów.

7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

8. INWENTARYZACJA I SPOSÓB ZABEZPIECZENIA ZIELENI

W rejonie robót występują drzewa, które zasięgiem korony zbliżają się do projektowanej sieci kanalizacyjnej. Drzewa te pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

W zasięgu koron drzew roboty należy wykonać ręcznie bez uszkodzania pni, koron i korzeni. Wykopy ograniczyć do minimum. W trakcie robót należy chronić korzenie grubsze niż 2 cm. Kolidujące korzenie należy przyciąć, a miejsce cięcia zabezpieczyć środkiem Funaben – 3. Dodatkowo należy zabezpieczyć system korzeniowy poprzez przykrycie ściany wykopu od strony drzewa warstwą torfu i folią ogrodniczą przymocowaną kołkami do ściany wykopu. Warstwa torfu musi być utrzymywana w stanie wilgotności. Prowadząc prace w okresie suszy należy drzewo podlewać. Dzienna dawka wody to 10 l wody na 1 cm obwodu drzewa, mierzonego na wysokości 1,3 m nad terenem. Przy pracach w okresie zimy należy przykryć korzenie matami słomianymi, aby nie dopuścić do przemarzania. Dodatkowo należy zabezpieczyć pień przed mechanicznym uszkodzeniem podczas prowadzenia prac budowlanych. W tym celu należy owinać go do wysokości 1,5 – 2,0 m (do pierwszych gałęzi) matami słomianymi wiązanymi za pomocą opasek. Od strony wykopu należy pień zabezpieczyć deskami do wysokości ok. 2 m, u dołu wkopanymi w teren lub obsypanymi ziemią. Oszalowanie deskami powinno być opasane taśmami stalowymi lub z tworzywa sztucznego w rozstawie co 40 – 60 cm.

9. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA, HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Projektowana inwestycja nie powoduje zagrożeń dla otoczenia, środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników.

Jedynie na etapie realizacji inwestycji będzie występować pewien niekorzystny, typowy dla robót budowlanych wpływ na środowisko przejawiający się hałasem, wibracjami, pyleniem z wykopów i emisją spalin z maszyn budowlanych. Cała inwestycja będzie realizowana w stosunkowo krótkim czasie w związku z czym nie wpłynie ona w sposób trwały na żaden z elementów środowiska.

Biorąc pod uwagę eksploatację projektowanych urządzeń należy je uznać jako korzystne dla środowiska i ich użytkowników.

Zgodnie z §2 i §3 rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r., poz. 71 z późniejszymi zmianami) przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 59. ust. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późniejszymi zmianami) nie jest wymagane przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a co za tym idzie zgodnie z art. 71. ust. 1. tej ustawy nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

10. INNE KONIECZNE DANE

Nie dotyczy.

11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Na podstawie poniższych przepisów prawnych:

- art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami),
- §10 ust. 6 pkt. 1 oraz §22 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640),
- §6 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864),
- art. 51 ust. 1 pkt 3) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1435 z późniejszymi zmianami),
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799, z późniejszymi zmianami),
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z późniejszymi zmianami),
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r., poz. 1800),
- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późniejszymi zmianami),

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami)

oraz na podstawie zapisów zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego stwierdza się, iż obszar oddziaływania projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie nie wykracza poza teren w działek, na których zaprojektowano sieć i obejmuje pas gruntu po maks. 1,0 m w każdą stronę od osi projektowanej sieci - łącznie pas o szerokości maks. 2,0 m.

mgr inż. Bernard Olszak

upr. budowlane nr MAZ/0117/PWOS/03

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie - Umowa z Inwestorem.
- Warunki techniczne wydane przez MPWiK w m.st. Warszawie S.A.
- Protokół z narady koordynacyjnej wraz z załącznikiem graficznym.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- Pomiary własne w terenie.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie na działkach nr ew.: 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obręb 0016, o łącznej długości 127,5 m.

3. INWESTOR, UŻYTKOWNIK, WYKONAWCA

Inwestorem przedmiotowej budowy sieci kanalizacji sanitarnej jest Gmina Miasto Pruszków, ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków.

Użytkownikiem projektowanej sieci kanalizacji deszczowej po wybudowaniu i przekazaniu do eksploatacji będzie Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A.

Wykonawca w/w prac zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych.

4. LOKALIZACJA SIECI

Trasa projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej biegnie w jezdni ulicy Syreny. W studniach zaprojektowano przejścia szczelne umożliwiające w przyszłości przyłączenie posesji po północnej stronie ulicy. Posesje po stronie południowej są już podłączone do kanalizacji.

Trasa projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowana została na działkach stanowiących własność inwestora.

Lokalizacja sieci kanalizacji sanitarnej została dostosowana do istniejącego układu drogowego oraz istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego i naziemnego terenu.

5. KONSTRUKCJA I UZBROJENIE KANAŁU

Rurociągi

Kanały główne sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC, litych SN 8 kN/m² o średnicy 200 mm, łączonych kielichowo na uszczelki gumowe. Należy stosować rur z litą ścianką wg PN-EN 1401:1999. Nie dopuszcza się stosowania rur ze spienionym rdzeniem.

Na odcinku pomiędzy studniami S3 i S4, kanał należy ocieplić łupkami z pianki poliuretanowej (gr. 30 mm) w otulinie z folii PE lub PVC.

Konstrukcja studni rewizyjnych

- Studnie, wg PN-99/B-10729 – elementy betonowe i żelbetowe prefabrykowane, zgodnie ze szczegółem załączonym do projektu
 - Dolna część studni monolityczna prefabrykowana łącząca płytę denną z kręgiem, wyposażona w fabryczną kinetę oraz przejścia szczelne właściwe dla materiału kanału i spocznika
 - Kręgi studni i komory, łączone za pomocą uszczelki gumowej lub elastomerowej, właściwej dla producenta kręgów, styki ospoinowane
 - Płyta pokrywowa prefabrykowana, posadowiona na pierścieniu odciążającym
- Podbudowa pod właz – prefabrykowane pierścienie betonowe
- Studnię wykonać dla klasy ekspozycji XA3, zgodnie z normą PN-EN 14396:2006 Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność, uwzględniając następujące cechy betonu:
 - klasa betonu C 35/45 o $w \leq 0,45$
 - nasiąkliwość betonu 5%

- wodoszczelność W 12
- Kinetą – beton C 50/60 XA3, XC2, W12.
- Izolacja zewnętrzna studzienek: abizol R + 2 x abizol KL.
- Włazy studzienne – żeliwne lub żeliwne z wypełnieniem betonowym klasy D 400 kN, zgodne z normą PN – EN 124:2015.
- Stopnie złączowe żeliwne, zgodne z normą PN-EN 13101:2006, montowane co 25 cm
- liczba projektowanych studni: 4

6. WŁĄCZENIE DO SIECI

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej będzie włączona do istniejącego kanału sanitarnego Ø 200 mm w ul. Syreny, do ostatniej studni rewizyjnej na tym kanale.

W celu włączenia projektowanego kanału do studni należy wywiercić odpowiednie otwory i zamontować tuleje ochronne do przejść szczelnych dla rur z PVC. Przestrzeń pomiędzy tuleją i ścianą studni, oraz wszystkie ubytki i nierówności powstałe podczas wykonywania otworu należy dokładnie wypełnić zaprawą cementową, wodoszczelną W10. Od zewnątrz miejsce włączenia należy dodatkowo uszczelnić powłoką z emulsji asfaltowej (np. z Abizolu lub Dysperbitu). W studniach należy także wykonać właściwe kinety przepływowe.

7. ISTNIEJĄCY STAN UZBROJENIA

Ocenę stanu uzbrojenia wzdłuż trasy projektowanej sieci kanalizacji deszczowej oparto na mapie geodezyjnej w skali 1:500 oraz wizji lokalnej w terenie. W trakcie wykonywania robót ziemnych mogą wystąpić nie ujawnione, nie wykazane na planie, dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być również odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca ma obowiązek sprawdzenia rzeczywistego zagłębienia i lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu.

8. PRZEBUDOWA KOLIDUJĄCEGO PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

Projektowany kanał sanitarny koliduje wysokościowo z istniejącym, czynnym przyłączem wodociągowym Ø 50 mm. Przyłącze to należy przebudować, ponad projektowanym kanałem, na długości 2,5 m. Do przebudowy należy zastosować rury Ø 50x4,6 mm PE 100, SDR 11, ułożone z naturalnym promieniem gięcia. Połączenia projektowanego odcinka przyłącza z istniejącym, wykonać zgodnie ze schematem zamieszczonym na profilu podłużnym

9. ROBOTY ZIEMNE

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca ma obowiązek sprawdzenia rzeczywistego zagłębienia i lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu. Jeżeli będzie to konieczne miejscowo należy wykonać odkrywki.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana w wykopach wąsko-przestrzennych z umocnionymi ścianami w sposób gwarantujący pełne bezpieczeństwo pracowników i osób trzecich. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. Roboty ziemne będą wykonywane mechaniczno-ręcznie (w 80% mechanicznie w 20% ręcznie). Przewiduje się konieczność wymiany 30% gruntu na piasek średnio lub gruboziarnisty.

Roboty ziemne muszą być wykonywane z dużą ostrożnością i starannością. W szczególności w miejscach zbliżeń do istniejących sieci.

Krzyżujące się z projektowaną siecią kable energetyczne, teletechniczne i inne zabezpieczyć dwudzielnymi rurami ochronnymi w miejscach prowadzenia robót w wykopie otwartym. Kable należy obudować rurami ochronnymi przed wykonaniem wykopu na długości min. 3,00m (rura ochronna musi wychodzić poza obrys wykopu min. 1,00m z obydwu stron).

Rury w gruncie należy układać na podsypce z piasku o grubości 20 cm. Pierwszą warstwę zasypki do 30 cm ponad wierzch rury należy wykonywać piaskiem, ręcznie z jednoczesnym ręcznym zagęszczeniem w celu dokładnego wypełnienia szczelin wokół kanału. Należy stosować piasek suchy pozbawiony kamieni. Zasypkę wykopów należy wykonać warstwami grubości ok.

30 cm z dokładnym zagęszczeniem każdej warstwy (wskaźnik zagęszczenia CBR=1 na całej długości sieci). Wynik należy potwierdzić badaniami.

Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne powinny być wykonywane zgodnie z normą PN-B-10736:1999 Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania.

Przed przystąpieniem do robót fakt ten zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem prowadzić roboty oraz zgodnie z uwagami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej i uzgodnieniach projektu budowlanego.

Na czas prowadzenia robót wykopy należy zabezpieczyć barierami zaopatrzonymi w światła koloru żółtego, zapalone od zmroku do świtu. Dla umożliwienia przejścia pieszych należy wykonać pomosty nad wykopem.

Roboty ziemne i fundamentowe należy wykonywać zgodnie wytycznymi podanymi w opracowaniu ITB „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom 1, część 1.

Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610:2002 Kanalizacja - Przewody kanalizacyjne - Wymagania i badania przy odbiorze. Kanał wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta rur.

Odwodnienie wykopów należy realizować przy zastosowaniu igłofiltrów i powierzchniowo w dnie wykopu.

10. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH

Lp.	Element	Jedn.	Ilość
Elementy sieci kanalizacji sanitarnej			
1	Rury kanalizacyjne Ø 200x5,9 mm PVC, kielichowe, lite SN 8 kN/m ²	m	127,5
2	Studnia rewizyjna Ø 1,20 m z prefabrykatów betonowych	kpl.	4
3	Łupki z pianki poliuretanowej gr. 30 mm w otulinie z folii PE lub PVC	m	28,7
Elementy przyłącza wodociągowego			
4	Rury Ø 50x4,6 mm PE 100, SDR 11	m	2,5
5	Złączka zaciskowa z gwintem zewn. Ø 50 mm PE / 2" + kołnierz luźny DN 50 mm z gwintem wewn. 2"	kpl.	1
6	Złączka zaciskowa Ø 50 mm, właściwa dla materiału istn. przyłącza	szt.	1
7	Taśma lokalizacyjna niebieska, z wkładką metalową	m	2,5

11. GOSPODARKA ODPADAMI I OCHRONA ŚRODOWISKA

Odpady powstałe podczas rozbiórki elementów ulic, których nie będzie można ponownie wykorzystać należy zutylizować w specjalistycznym zakładzie.

Wydobyty grunt z wykopów będzie wywożony na odkład czasowy w celu powtórnego wykorzystania do zasyпки. Masy ziemne wydobyte podczas wykonywania robót ziemnych, których nie będzie można wykorzystać do zasypania wykopów zostaną odwiezione w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizowane w specjalistycznym zakładzie.

Odpady będą zbierane selektywnie poprzez sortowanie i bieżące odwożenie.

Podczas wykonywania robót budowlanych nie przewiduje się powstawania innych niż wyżej wymienione odpadów.

Podczas wykonywania robót budowlanych należy do minimum ograniczyć zniszczenia powierzchni biologicznie czynnej. Jeżeli w trakcie prowadzonych prac dojdzie do zniszczenia terenów biologicznie czynnych należy je odtworzyć zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

Drzewa zlokalizowane w zasięgu pracy maszyn budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Pnie należy obłożyć deskami lub matami słomianymi i obwiązać drutem stalowym.

12. UWAGI KOŃCOWE

- Zamiar rozpoczęcia robót należy zgłosić odpowiedniemu organowi.
- Roboty wykonać pod nadzorem technicznym eksploatatora sieci kanalizacji sanitarnej.
- Rury montować zgodnie z instrukcją montażową producenta rur.

- Roboty prowadzić zgodnie z uwagami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej oraz z uwagami uzyskanymi przy uzgodnieniach Projektu Budowlanego.
- Rurociąg układać zgodnie z tyczeniem geodezyjnym.
- Do wykonania sieci kanalizacyjnej należy zastosować materiały posiadające atesty i odpowiednie aprobaty techniczne.
- Zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Wszelkie zmiany w projekcie należy bezwzględnie uzgodnić z biurem projektowym, Inwestorem i eksploatatorem sieci.

mgr inż. Bernard Olszak

upr. budowlane nr MAZ/0117/PWOS/03

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Tytuł opracowania

Projekt techniczny budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie
działki nr ew.: 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obrębu 0016,
jednostka ew. Pruszków 142102_1

Nazwa obiektu budowlanego:

Sieć kanalizacji sanitarnej

Kategoria obiektu budowlanego:



Kategoria XXVI

Adres obiektu budowlanego:

ulica Syreny w Pruszkowie, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Nr ewidencyjne działek, na których jest usytuowany obiekt:

działki nr ew.: 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obrębu 0016,
jednostka ew. Pruszków 142102_1

imię i nazwisko	funkcja	specjalność	nr upr.	data	podpis
mgr inż. Bernard Olszak	projektant	sieci i instalacje sanitarne	MAZ/0117/ PWOS/03	08.2021	
mgr inż. Radosław Tusiński	opracowujący			08.2021	

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie.

Kolejność realizacji obejmuje:

- przygotowanie zaplecza budowy
- prace przygotowawcze i porządkowe – przygotowanie placu budowy
- zabezpieczenie miejsca robót,
- roboty rozbiórkowe i demontażowe,
- roboty ziemne,
- roboty budowlano-montażowe,
- próby odbiorcze,
- prace wykończeniowe i porządkowe,
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- zgłoszenie do odbioru.

Dopuszcza się ustalenie końcowej kolejności realizacji obiektów przez kierownika budowy.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działkach objętych inwestycją, w rejonie prowadzonych prac, znajdują się następujące obiekty budowlane:

- ulice publiczne z jezdniami ziemnymi i z kostki betonowej
- zjazdy na posesje,
- uzbrojenie podziemne: sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć kanalizacji deszczowej, sieć gazowa, sieć energetyczna, sieć teletechniczna,
- ogrodzenia działek budowlanych.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- czynne drogi i zjazdy,
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć gazowa,
- istniejąca sieć elektroenergetyczna – podziemna i napowietrzna,
- drzewa.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Przewidywane zagrożenia występujące podczas wykonywania robót budowlanych:

- roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o gł. większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o gł. większej niż 3,0m,
 - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
 - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV – dotyczy prac w pobliżu linii NN,
 - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m,
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
 - roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C – możliwe jedynie w przypadku ich prowadzenia w okresie zimowym,
- roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:
 - roboty prowadzone z wody lub pod wodą – możliwe w przypadku pojawienia się wysokiego poziomu wody w wykopie (np. w przypadku awarii wodociągu, nagłego wystąpienia deszczu nawałnego itp.),

- roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m
- roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:
 - roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
 - roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, tj. roboty, których masa przekracza 1,0t.

Szczegółne, niesprecyzowane powyżej zagrożenia (zawierające się w ogólnym katalogu powyżej):

- potrącenie, najechanie przez pojazd (budowlany lub niezwiązany z budową w trakcie prac przy czynnych drogach), zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- przygniecenia, uderzenia przy pracach rozładunkowo – załadunkowych i montażowych,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi, jak również uszkodzonych elementów istniejącego zagospodarowania terenu (np.: gałęzie, elementy ogrodzeń, słupów itp.)
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną oraz z czynnikami losowymi,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas prac na istniejących i budowanych urządzeniach elektroenergetycznych, w tym również w trakcie prowadzenia prób i pomiarów odbiorczych,
- zagrożenia od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenia wynikające z niezabezpieczenia przed hałasem i wibracjami,
- zagrożenie zatruciem wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpiecznego stosowania produktów chemicznych wykorzystywanych podczas prac budowlanych,
- zagrożenie wybuchem przy robotach gazoniebezpiecznych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy pracowników budowy.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w sąsiedztwie budowy, na całym obszarze prowadzonych robót, przez cały czas trwania budowy.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Wszystkie prace, związane z przedmiotowym zamierzeniem budowlanym mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające niezbędne, wymagane kwalifikacje, zależne od zakresu obowiązków i rodzaju wykonywanej pracy.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy informować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy oraz sposobach przeciwdziałania zagrożeniom.

W szczególności należy przestrzegać wymogów wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp. oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Szczegółowe informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostaną określone przez kierownika budowy w "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", z którym następnie muszą zostać zapoznani wszyscy pracownicy.

Każda osoba wykonująca prace na terenie inwestycji musi ponadto być odpowiednio przeszkolona w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie ze stanowiskiem, zakresem obowiązków i specyfiką wykonywanej pracy. Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

Szkolenie pracownika przed dopuszczeniem do pracy nie jest wymagane w przypadku podjęcia przez niego pracy na tym samym stanowisku pracy, które zajmował u danego pracodawcy bezpośrednio przed nawiązaniem z tym pracodawcą kolejnej umowy o pracę.

Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy.

Szczegółowe zasady szkolenia w dziedzinie BHP określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r., Nr 180, poz. 1860 z późniejszymi zmianami).

Każdy pracownik musi zostać objęty następującymi rodzajami szkoleń, w zakresie wymaganym szczegółowymi przepisami:

- szkolenia wstępne
 - instruktaż ogólny
 - instruktaż stanowiskowy
- szkolenia okresowe.

Instruktaż ogólny obejmuje (przed dopuszczeniem do wykonywania pracy) wszystkich nowo zatrudnionych pracowników, a także studentów i uczniów odbywających praktyki lub praktyczną naukę zawodu. Instruktaż ogólny powinien zapoznać pracowników z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, zawartymi w kodeksie pracy oraz w regulaminie pracy, a także z przepisami i zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz z zasadami udzielania pierwszej pomocy. Instruktaż ogólny prowadzi jedna z wymienionych osób:

- pracodawca
- wyznaczeni przez niego pracownicy, którzy posiadają ukończone szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- pracownicy służby bhp – jeśli ta służba u danego pracodawcy została utworzona

Odbycie instruktażu ogólnego musi zostać potwierdzone pisemnie przez pracownika w „Karcie szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy”.

Instruktaż stanowiskowy (przeprowadzany przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na określonym stanowisku) obejmuje:

- pracowników zatrudnionych na stanowiskach, na których wykonywanie pracy wiąże się z bezpośrednim kontaktem z produkcją i jej kontrolą lub z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe czy uciążliwe,
- pracowników przenoszonych na te stanowiska i zatrudnionych na tych stanowiskach w przypadku zmiany warunków techniczno-organizacyjnych,
- uczniów i studentów odbywających praktyki lub praktyczną naukę zawodu.

Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami czynnikami niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed tymi zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na danym stanowisku. Instruktaż stanowiskowy prowadzi wyznaczona przez pracodawcę osoba kierująca pracownikami, która posiada odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz została przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Instruktaż stanowiskowy należy zakończyć sprawdzianem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Odbycie instruktażu stanowiskowego musi zostać potwierdzone pisemnie przez pracownika w „Karcie szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy”.

Szkolenie okresowe obejmuje:

- osoby będące pracodawcami oraz inne osoby kierujące pracownikami, w szczególności kierownicy, mistrzowie i brygadziści,
- pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych,
- pracowników inżynieryjno-technicznych, w tym projektantów, konstruktorów maszyn i innych urządzeń technicznych, technologów i organizatorów produkcji,
- pracowników służby bezpieczeństwa i higieny pracy i inne osoby wykonujące zadania tej służby,
- pracowników administracyjno-biurowych i innych niewymienionych wyżej, których charakter pracy wiąże się z narażeniem na czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe lub niebezpieczne albo z odpowiedzialnością w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,

Zakres szkoleń okresowych obejmuje aktualizację i ugruntowanie wiadomości oraz umiejętności pracowników w dziedzinie BHP nabytych w czasie szkolenia wstępnego, a także zaznajomienie ich z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie. Szkolenie okresowe prowadzi pracodawca lub jednostka organizacyjna uprawniona do prowadzenia szkolenia w dziedzinie BHP. Szkolenie okresowe kończy się egzaminem sprawdzającym. Odbycie szkolenia okresowego zostaje potwierdzone wydaniem przez organizatora szkolenia zaświadczeniem ukończenia szkolenia.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże

zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Pozostali – nie rzadziej niż raz na 5 lat, z wyjątkiem pracowników administracyjno-biurowych, którzy powinni odbywać szkolenie okresowe nie rzadziej niż raz na 6 lat.

Bezwzględnym warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy związanych z realizacją przedmiotowego zamierzenia budowlanego, poza znajomością zasad BHP, jest również posiadanie dodatkowych uprawnień kwalifikacyjnych, które mogą dotyczyć pracowników zatrudnionych na stanowiskach m.in. takich jak: spawacza, elektryka, obsługi urządzeń dźwignicowych, kierowcy wózka jezdniowego itd. Należy przy tym zwrócić uwagę na konieczność okresowej aktualizacji niektórych uprawnień.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE 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

Szczegółowe informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostaną określone przez kierownika budowy w "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", z którym następnie muszą zostać zapoznani wszyscy pracownicy.

W szczególności należy zapewnić:

- nadzór kierownika budowy lub osób przez niego wyznaczonych, posiadających niezbędne kwalifikacje, uprawnienia i doświadczenie,
- organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- wzajemne usytuowanie stanowisk roboczych i stanowisk materiałów niepowodujące kolizji,
- wykonanie i oznakowanie dróg umożliwiających ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia; drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne,
- właściwe oznakowanie terenu budowy i zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych,
- właściwą organizację ruchu na drogach publicznych i niepublicznych na czas prowadzenia robót budowlanych,
- nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- niezbędne instruktaże pracowników,
- wyposażenie pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej, w tym w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (m.in. kaski, obuwie, rękawice ochronne), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą,
- stosowanie urządzeń zabezpieczających i ochronnych (np. osłon); wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty,
- używanie właściwego sprzętu i narzędzi,
- zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- zabezpieczenie wykopów barierami ochronnymi, wyposażenie w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
- umieszczenie w pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych niezbędnego sprzętu ratunkowego,
- przekazanie pracownikom numerów telefonów alarmowych wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy oraz środki i urządzenia przeciwpożarowe,
- podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze),
- maszyn i urządzeń technicznych wykorzystywanych w procesie technologicznym posiadających odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniających wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu; stosowany sprzęt powinien mieć wszystkie aktualne wymagane dokumenty potwierdzone przez Dozór Techniczny dopuszczające do stosowania go w budownictwie; stosowany sprzęt powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należycie konserwowany a okresowe przeglądy wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, powinny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami,

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.

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2018 r., poz. 917 z późniejszymi zmianami),
- ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r., poz. 620 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. z 1993 r., Nr 96, poz. 437),
- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. z 1996 r., Nr 62, poz. 287),
- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1139),
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. z 2000 r., Nr 40, poz. 470),
- ustawą z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1321 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz. U. z 2001 r., Nr 79, poz. 849 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2018 r., poz. 583),
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401),
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 października 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozor technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (Dz. U. z 2003 r., Nr 193, poz. 1890),
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),
- rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r., poz. 1935),
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 492).

mgr inż. Bernard Olszak

upr. budowlane nr MAZ/0117/PWOS/03

mgr inż. Bernard Olszak
ul. Mieczysława 17
05-806 Komorów

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że „Projekt techniczny budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie, działki nr ew.: 121/1 i 126/1 obręb 0015 oraz 144/8 o bręb 0016, jedn. ew. Pruszków 142102_1” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto oświadczam, że projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zalicza się do obiektów budowlanych o prostej konstrukcji w myśl art. 20 ust. 3 pkt 2 w/w ustawy.

mgr inż. Bernard Olszak
upr. budowlane nr MAZ/0117/PWOS/03

Współrzędne PUWG 2000

<i>plikietař</i>	<i>Ozn. waga</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>
0,0	S0	5782269,2000	7485406,4130
30,8	S1	5782256,9027	7485434,6457
64,1	S2	5782243,5957	7485465,1967
98,7	S3	5782229,7809	7485496,9137
127,5	S4	5782218,3210	7485523,2238

Uwagi:

- Należy stosować rury i kształtki PVC ze ścianką litą zgodnie z normą PN-EN 14017:1999 o sztywności obwodowej $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$.
- Wszystkie zastosowane materiały winny spełniać wymogi zawarte w załączniku nr 2 do "Wyników z do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych".
- Należy stosować żeliwne wloty studzieni klasy D 400 kN, zgodnie z normą PN - EN 124-2000. Wloty studni umieszczone w terenie nieutwardzonym należy obkładać w promieniu 50 cm od krawędzi.

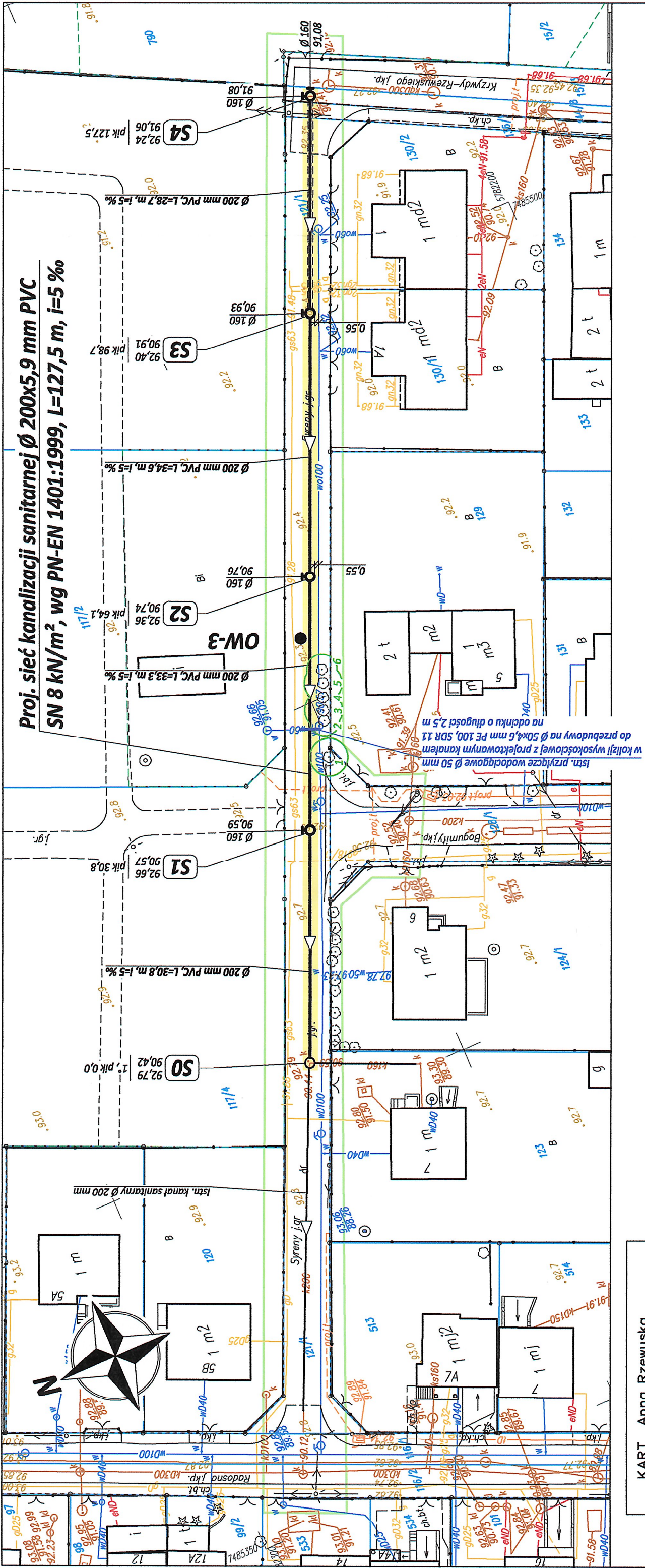
Legenda:

- Proj. sieć kanalizacji sanitarnej \varnothing 200x5,9 mm PVC, L=127,5 m
- Istn. sieć (przylączce) kanalizacji sanitarnej



- **OW** Otwór geotechniczny badawczy
- Zasięg korony drzewa / krzewów
- Granica działek
- Obszar oddziaływania projektowanej sieci kanalizacyjnej
- Ocieplenie pianką poliuretanową w otulinie z folii PE lub PVC (lupki gr. 30 mm)

Inwestor:	GINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków	
	Jednostka projektowa: LAMBDA ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com	
Temat opracowania	PROJEKT TECHNICZNY budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie działki nr ew. 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obręb 0016 jednostka ew. Pruszków 142102_1	
Typu rysunku	Skala rysunku	1:500
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Funkcja	Limit i nazwisko / uprawnienia	Data
Projektant	mgr inż. Marnot OPISOK upr. bud. nr. MA20117/P/WS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych	08.2021
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusinski	08.2021



Wykaz drzew:

- | | | | |
|--------------|--|-------------|------------------------|
| 1. Birzozzi: | $Ob_{\beta 130} cm = 141/97\ cm,$ | $H = 8\ m,$ | $\phi_{torony} = 5\ m$ |
| 2. Olchaz: | $Ob_{\beta 130} cm = 101/77\ cm,$ | $H = 8\ m,$ | $\phi_{torony} = 4\ m$ |
| 3. Olchaz: | $Ob_{\beta 130} cm = 143/112\ cm,$ | $H = 8\ m,$ | $\phi_{torony} = 5\ m$ |
| 4. Birzozzi: | $Ob_{\beta 130} cm = 57/28\cdot 30\ cm,$ | $H = 5\ m,$ | $\phi_{torony} = 3\ m$ |
| 5. Olchaz: | $Ob_{\beta 130} cm = 126/104\ cm,$ | $H = 8\ m,$ | $\phi_{torony} = 5\ m$ |
| 6. Birzozzi: | $Ob_{\beta 130} cm = 73/61\ cm,$ | $H = 6\ m,$ | $\phi_{torony} = 4\ m$ |

<p>Oświadczam, iż operat techniczny, zawierający rezultat prac geodezyjnych i kartograficznych w wyniku którego powstała niniejsza mapa, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji nr WGN.6640.2337.2021.3 z dn. 07.06.2021.</p> <p>Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.</p>		STAROSTA PRUSZKOWSKI
<p>Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac</p>	<p>Identyfikator zgłoszenia prac</p>	WGN.6640.2337.2021
<p>Wykonawca prac geodezyjnych</p>	<p>Imię i nazwisko wykonawcy prac geodezyjnych</p>	KART Anna Rzewuska
<p>Imię i nazwisko geodety uprawnionego oraz numer uprawnień zawodowych</p>	<p>Imię i nazwisko geodety uprawnionego oraz numer uprawnień zawodowych</p>	mgr inż. Anna Rzewuska Bogusław Małachowski upr. 15735

KART Anna Rzewuska
USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
02-496 Warszawa ul. Magnacka 3 m32
tel. 501 064 626
REGON: 013292930 NIP 534-126-11-93

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

terenu położonego:
woj. mazowieckie powiat. pruszkowski
j.ew. Pruszków 142102_1 obr. 0015
dz.ew. 121/1 ul. Syreny

skala 1:500 Sekcja: mapa numeryczna
układ XY 2000 układ H EYRF 2007
WGN.6640.2337.2021

Teren oznaczony kolorem zielonym został
zaktualizowany.
Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń
służebnościami gruntowymi.
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń
podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji.
Pruszków dn 10.05.2021

G E O D E T A
mgr inż. Anna Rzewuska
Bogusław Małachowski
Upr. M.G.T. i B. Nr 15735

Nr. 2187K / 2021
 MIEJSKIE PRZEDSIĘWSTWSTWO WODOKANALIZACJI
 W M. ST. WARSZAWIE S. JEDNA OSOBA
 PL. Wolności 100 03-015 Warszawa
 PROJEKT NIWIEJSZY UZGODNIENIU Z UWAGAMI
 Nr. 7 WYŚCZEGÓLNIENIAMI POD PRZĘCIEM
 Warszawa, dnia 20.09.2021

SPRAWCZKA

KIEROWNIK

INSPEKTOR

KIEROWNIK

[Signature]
Kierownik

[Signature]
Kierownik

Uzgodnienie projektu nie dotyczy
związanych z nim rozwiązań
konstrukcyjnych, za które
odpowiada
JEDNOSTKA PROJEKTOWA

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

Budowę kanalizacji należy
rozpocząć od sprawdzenia
rzędnych miejsc włączenia

Budowę kanalizacji należy
przewieźć pod nadzorem
technicznym MPWiK S. A.
na zlecenie inżyniera

Do kanalizacji ściekowej
nie wolno odprowadzać
wód opadowych

Przed przekazaniem kamień do eksploatacji
MPWiK S. A. należy uregulować sprawy
formalno-prawne i teren, w którym jest
zlokalizowana kanalizacja

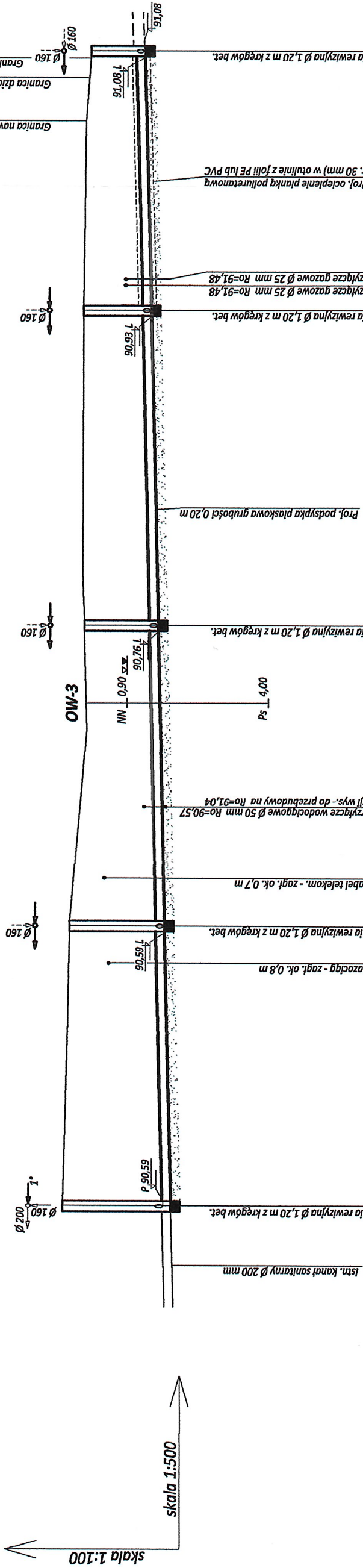
Nowo wybudowane urządzenia
wodociągowe i/lub kanalizacyjne,
po ich włączeniu do urządzeń MPWiK S. A.
mogą służyć do przyłączenia innych odbiorców.

Uzgodnienie projektu ważne 3 lata

ul. Syreny w Pruszkowie

ul. Bogumiły

ul. Krzywdy - Rzewuskiego

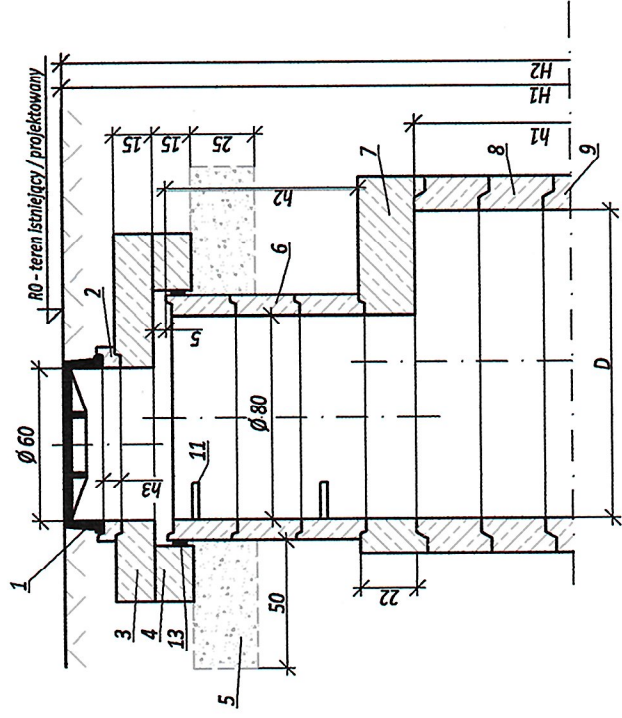


Poziom porównawczy 85,00 m n.p.m. EVRF 2007

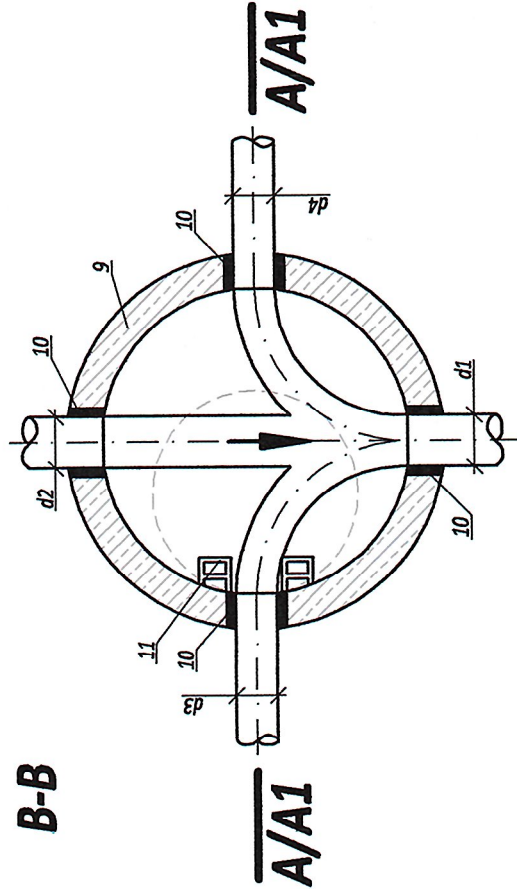
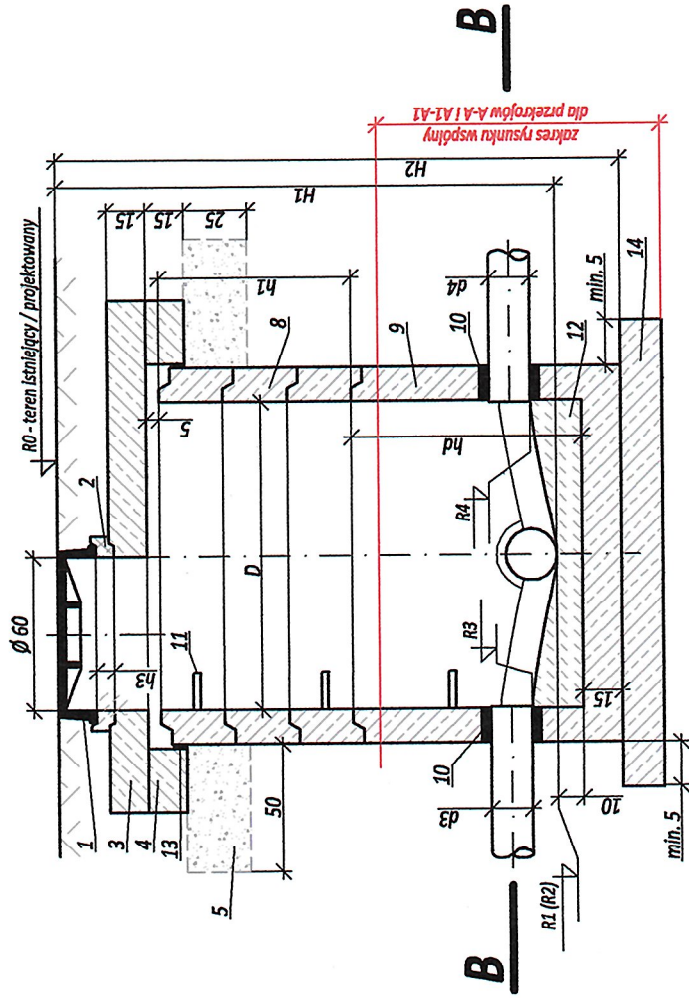
Rzędna terenu istniejącego	92,24		92,35	92,39	92,40	92,36	92,30	92,44	92,58	92,66	92,67	92,70	92,79	90,42	2,37
Rzędna dna kanału	91,06		90,93	90,91	90,91	90,74	90,64	90,60	90,57	90,55	90,57	90,55	90,42	2,37	5 ‰
Zagłębienie dna kanału	1,18		1,49	1,62	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Spadek	1,18		1,49	1,62	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Materiał	Ø 200x5,9 mm PVC, SN 8 kN/m², wg PN-EN 1401:1999, L=127,5 m														
Nr ewidencyjny działki	127,5 m														
Rodzaj nawierzchni	jednostka ew. Pruszków 142102_1														
Odległości	dz. 136/1 obr. 0015		dz. 144/8 obr. 0016												
	127,5		127,5												

Teren opracowania		1:500/1:100		1:500/1:100	
PROJEKT TECHNICZNY		1:500/1:100		1:500/1:100	
budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie		1:500/1:100		1:500/1:100	
działki nr ew. 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obręb 0016		1:500/1:100		1:500/1:100	
jednostka ew. Pruszków 142102_1		1:500/1:100		1:500/1:100	
PROFIL PODŁUŻNY		1:500/1:100		1:500/1:100	
Tytuł rysunku		1:500/1:100		1:500/1:100	
Funkcja		1:500/1:100		1:500/1:100	
Projektant		1:500/1:100		1:500/1:100	
Opracowujący		1:500/1:100		1:500/1:100	
Imię i nazwisko / uprawnienia		1:500/1:100		1:500/1:100	
mgr inż. Bernard Olszak		1:500/1:100		1:500/1:100	
upr. bud. nr. 142/017/PWOS/03		1:500/1:100		1:500/1:100	
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,		1:500/1:100		1:500/1:100	
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,		1:500/1:100		1:500/1:100	
gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych		1:500/1:100		1:500/1:100	
mgr inż. Radosław Tuśński		1:500/1:100		1:500/1:100	
Data		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100	
08.2021		1:500/1:100		1:500/1:100</	

A1-A1 - studnia z kominem złazowym



A-A - studnia bez komina złazowego



Nr studni	Szkic połączenia	D	RO	R1	R2	R3	R4	d1	d2	d3	d4	H1	H2	h1	h2	h3	Stopnie żeliwne [szt.]	Phyty [szt.]			Kregi [szt.]			
		[m]	istn./proj.																D/80	D/60		80/60	80/25	D/25
		hd	[cm]	[m n.p.m.]																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
S0 istn.		1,20	92,79	90,42	90,42	-	90,59	200	200	-	160	-	209	234	100	-	-	-	-	-	-	-		
		-	istn.																					
S1		1,20	92,66	90,57	90,57	90,59	-	200	200	160	-	209	234	100	-	7	8	-	1	-	-	4		
		75	istn.																					
S2		1,20	92,36	90,74	90,74	90,76	-	200	200	160	-	162	187	50	-	10	6	-	1	-	-	2		
		75	istn.																					
S3		1,20	92,40	90,91	90,91	90,93	-	200	200	160	-	149	174	25	-	22	6	-	1	-	-	1		
		75	istn.																					
S4		1,20	92,24	91,06	91,08	91,08	-	200	160	160	-	118	143	-	-	16	5	-	1	-	-	-		
		75	istn.																					

Legenda:


- Proj. kanał (przykanyalik) sanitarny
 → Istn. kanał (przykanyalik) sanitarny
 ⇨ Planowany kanał (przykanyalik) sanitarny, wg odręb. opracow.

Zestawienie elementów:

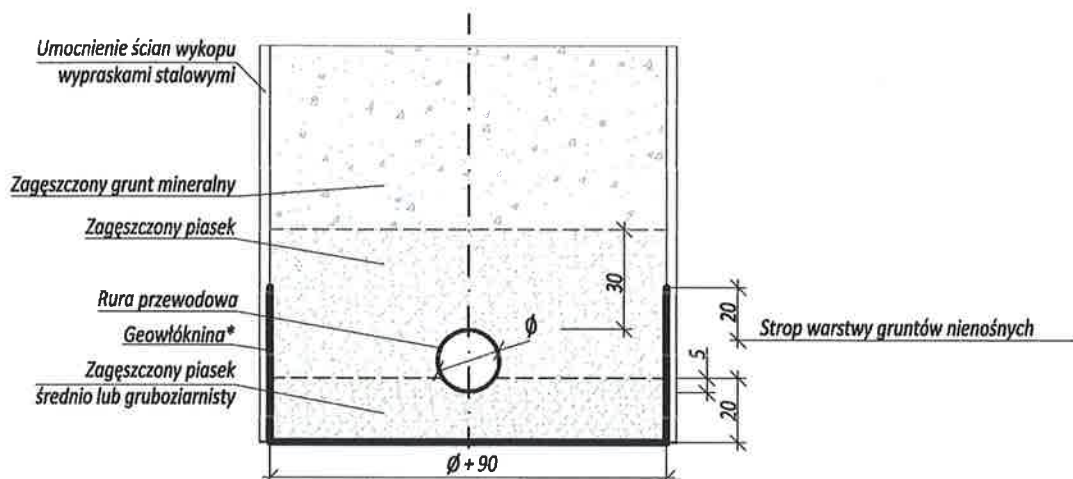
1. Właz żelazny DN 600 mm, klasy D 400 kN, zgodny z normą PN-EN 12415
2. Prefabrykowane pierścienie dystansowe
3. Pyta odciążająca pokrywowa
4. Pierścieni odciążający
5. Warstwa odsączająca z tuczniła granitowego 16-32 mm
6. Kregi kamienia żaluzowego
7. Pyta redukująca
8. Kregi kamiony roboczej
9. Dno prefabrykowane
10. Tuleje przejściowe (przejsięca szczelne), włosiwe dla producenta rur
11. Stopnie żaluzowe żelizne, zgodne z normą PN-EN 13101:2006
12. Kinetka betonowa C 50
13. Uszczelnienie kitem trwałeplastycznym
14. Pyta żelbetonowa z betonu C12/15 o grubości min. 15 cm

Uwagi:

- Studnia wg PN-99/B-10729.
- Prefabrykowane elementy betonowe z betonu C 35/45.
- Kęgi o wysokości 25 cm - można zastąpić 50 i 100 cm.
- Stopnie i słazowe należy montować co 25 cm.
- * W studni bez kamienia płyta odcizająca pokrywowa (3) ma grubość 22 cm.
- Kęgi łączą z pomocą uszczelki gumowej właściwej dla producenta.
- Od zewnątrz studnię posmarować na całej wysokości
- ABIZOLEM R + x KLK
- Używanie wg. projektu technologicznego.
- Brak wymiaru kąta oznacza kąt równy 90° lub jego wielokrotność.
- Otwary nawierzchnie na spoiniach kęgów winny być wykonane w betoniarzni, przez producenta kęgów, po ich uprzednim seleniu.
- Wymiary elementów na rysunku podano w cm.

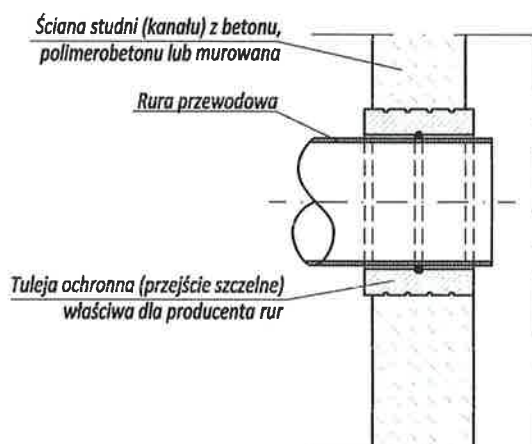
 <p>GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraczeńskiego 14/16 05-800 Pruszków</p>	
<p>INWESTOR:</p>	<p>Jednostka projektowa:</p>
<p>LAMBDA ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro@lambda@gmail.com</p>	<p>Temat opracowania</p>
<p>PROJEKT TECHNICZNY budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie działki nr ew. 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obręb 0016 jednostka ew. Pruszków 142102_1</p>	
<p>Tytuł rysunku</p>	<p>SZCZEGÓŁ STUDNI REWIZYJNEJ</p>
<p>Funkcja</p>	<p>Linia i nazwisko / uprawnienia</p>
<p>Projektant</p>	<p>mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr MAZ/0117/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, grzewczych wodociągowych i kanalizacyjnych</p>
<p>Opracowujący</p>	<p>mgr inż. Radosław Tusifski</p>
<p>Data</p>	<p>08.2021</p>
<p>Nr rysunku</p>	<p>4</p>
<p>Skala rysunku</p>	<p>Podpis</p>

Posadowienie kanału



* Geowłókninę należy stosować, jeżeli dno wykopu znajduje się w warstwie gruntów nienośnych lub o słabej nośności, tj. pyłów, ilów, glin pylistych i ilów pylistych

Przejęcie kanału przez ścianę studni lub kanału murowanego



Inwestor:		GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków		
Jednostka projektowa:		LAMBDA ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków tel.: 22 728 57 26; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com		
Temat opracowania PROJEKT TECHNICZNY budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie działki nr ew. 121/1 i 136/1 obręb 0015 oraz 144/8 obręb 0016 jednostka ew. Pruszków 142102_1				
Tytuł rysunku			Skala rysunku	
SZCZEGÓŁY MONTAŻOWE			Nr rysunku	
			5	
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienia	Data	Podpis	
Projektant	mgr inż. Bernard Olszak upr. bud. nr: MAZ0117/PW05/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	08.2021		
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tusiński	08.2021		



sygn. akt. MAZ/7131-7132/216/03

Warszawa, dn. 22 grudnia 2003 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 1-3 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i 4 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. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza:

Pan Bernard Maurycy Olszak

magister inżynier

urodzony dnia 01 sierpnia 1970 roku w Warszawie, syn Jana

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0117/PWOS/03

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

Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów
budowlanych w wyżej wymienionej specjalności oraz sporządzania projektów
zagospodarowania działki i terenu

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwaliła nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymieniane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE: 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 terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji
Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz



Otrzymują:

1. Pan Bernard Maurycy Olszak
05-806 Komorów ul. Mieczysława 17
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8RF-UG4-TKG *

Pan BERNARD MAURYCY OLSZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0206/04
adres zamieszkania MIECZYŚLAWA 17, 05-806 KOMORÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-03 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
W M.ST. WARSZAWIE
SPÓŁKA AKCYJNA

1886 - 2021
135 lat

Warszawa, 13 maja 2021 r.

PRO.DWP.840.982.2021.137598.21.MB

Gmina Miasto Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16
05-800 Pruszków

WARUNKI TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA sieci kanalizacyjnej

Dotyczy projektowania sieci kanalizacyjnej w ul. Syreny na dz. nr ew. 121/1 z obrębem 15 w Pruszkowie.

Odpowiadając na pismo z dnia 28.04.2021 r., Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A. uprzejmie informuje odnośnie:

1. Sieci kanalizacyjnej

- a. W ul. Syreny należy zaprojektować, wybudować i włączyć do eksploatacji kanał sanitarny $\varnothing 0,20$ m, (i – 5 ‰) na odcinku od istniejącego kanału sanitarnego $\varnothing 0,20$ m, którego końcówka znajduje się na wysokości działki nr ew. 124/1 z obrębem 15 do wysokości ostatniego budynku przeznaczonego do skanalizowania.

2. Warunki dodatkowe

- a. Dokumentację techniczną kanału należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz „Wytycznymi do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych” dostępnymi na stronie internetowej www.mpwik.com.pl (i w oparciu o załączone dane).
- b. Dokumentację techniczną należy uzgodnić w MPWiK w m. st. Warszawie S.A.
- c. Do dokumentacji należy dołączyć dokumenty stwierdzające stan własności terenu, na którym zlokalizowana będzie projektowana sieć.
- d. Sieć kanalizacyjna powinna być usytuowana wzdłuż ciągów pieszo-jezdných, w terenie ogólnodostępnym, o uregulowanym stanie prawnym i utwardzonej nawierzchni, z zachowaniem normatywnych odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.
- e. W przypadku ulic nieurządzonych sieć kanalizacyjna powinna zostać zaprojektowana w nawiązaniu do projektu drogowego.
- f. Trasę projektowanej sieci kanalizacyjnej należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie.

WODOCIĄGI WARSZAWSKIE NATURALNIE NA BIEŻĄCO

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A.
02-015 Warszawa, Pl. Starynkiewicza 5, tel.: +48 22 445 50 00, fax: +48 22 445 50 05;
www.mpwik.com.pl

Spółka wpisana do KRS: 0000146138 w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy w Warszawie,
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, gdzie przechowywana jest
dokumentacja Spółki; kapitał zakładowy Spółki: 2 334 575 100 zł, zapłacony w całości
NIP: 525 600 05 452, REGON: 015314750, nr rachunku: 94 1020 10 55 0000 9102 0022 4303

warszawska
kanówka

Naturalnie TAK :)



- g. Dane techniczne wodociągowe wydano dla zapewnienia bezkolizyjności przy projektowaniu ww. sieci kanalizacyjnej.
- h. Rozstaw uzbrojenia na przewodzie wodociągowym i kanale należy sprawdzić w terenie.
- i. Przy projektowaniu włączeń do istniejącej kanalizacji należy dążyć do wykorzystania istniejącego na niej uzbrojenia.



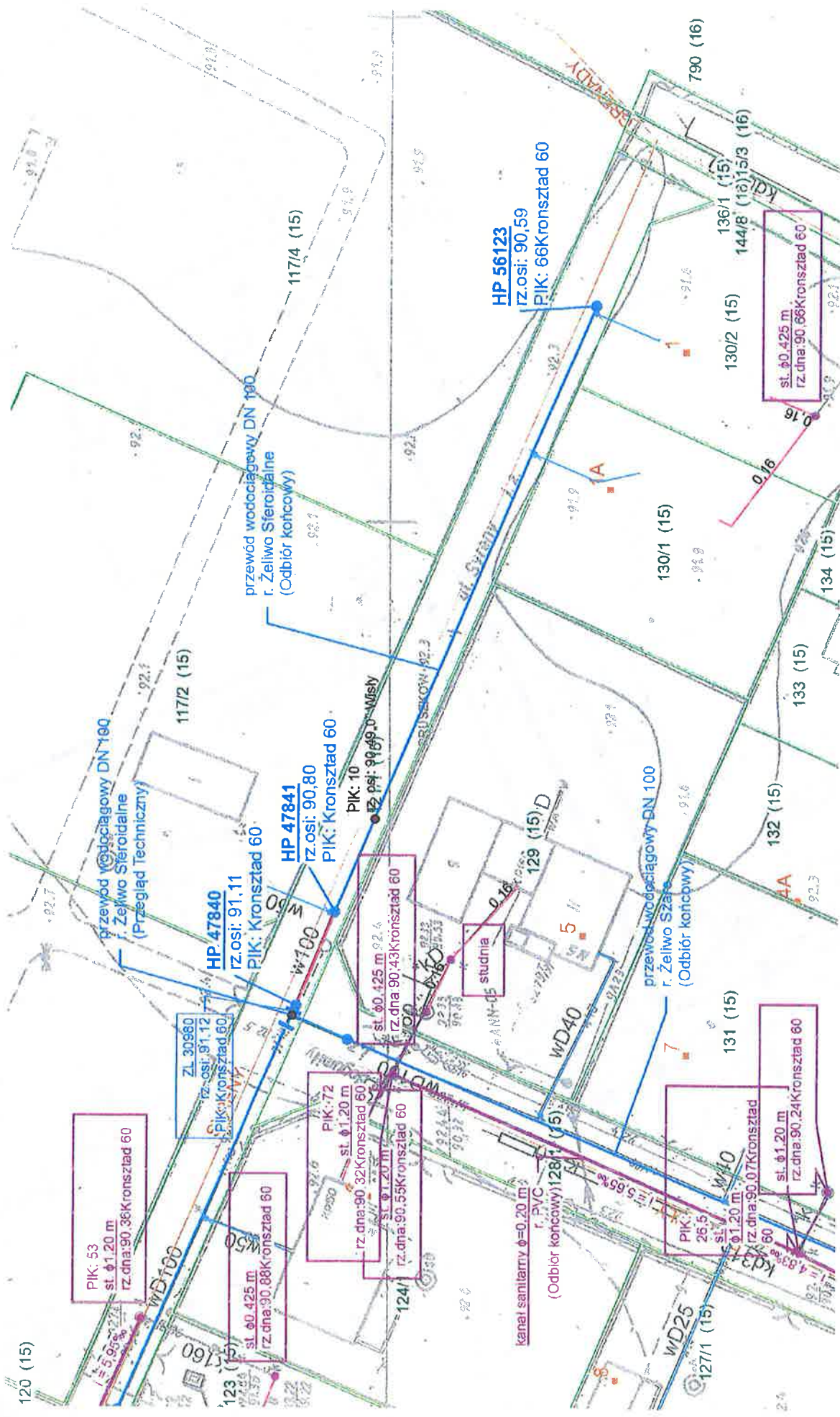
Jarostaw Bobak

Do wiadomości:

- 1. Archiwum I

Załączniki:

- 1. Dane techniczne wodociągowe – wydruk z GIS
- 2. Dane techniczne kanalizacyjne



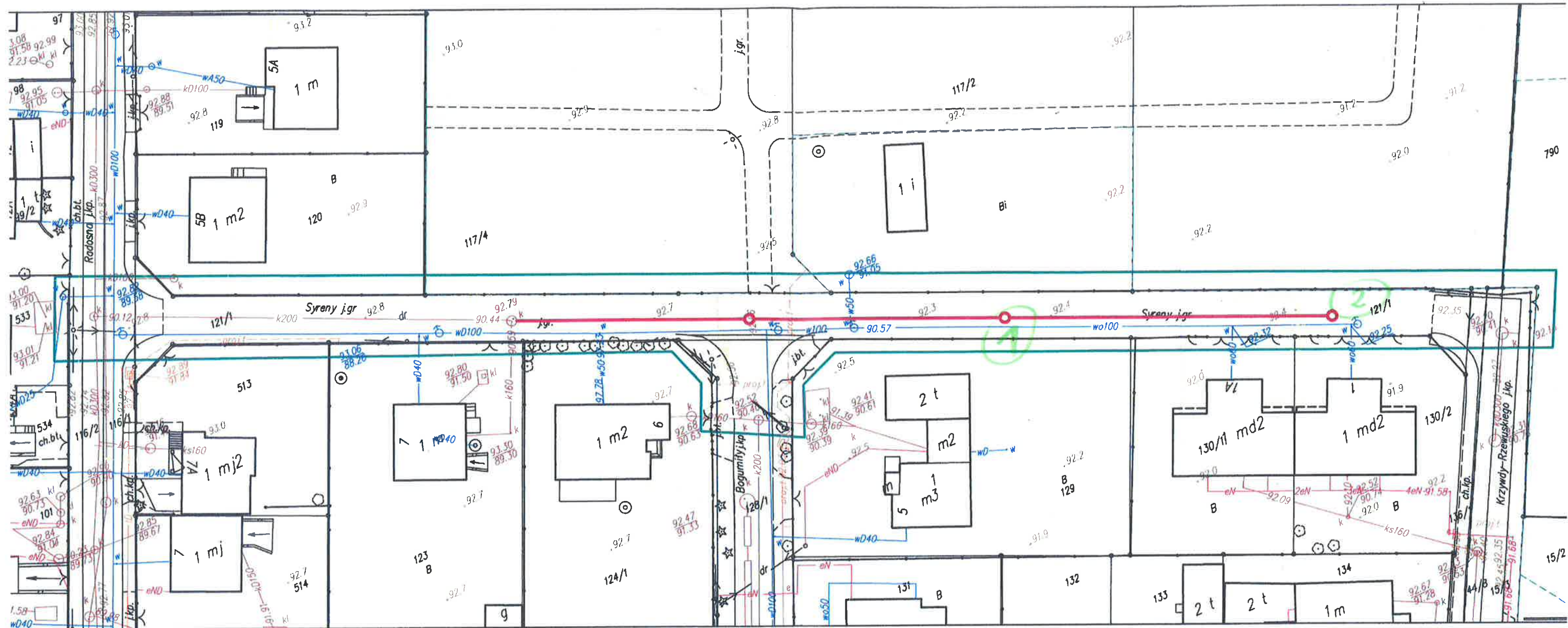
STAFF INSPECTOR

Baden

Marcin Borkowski

0 10.00 20.00 m

1:500



KART Anna Rzewuska

USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
02-496 Warszawa ul. Magnacka 3 m32
tel. 501 064 626
REGON: 013292930 NIP 534-126-11-93

MAPA - STAN ARCHIWALNY

terenu położonego:
woj. mazowieckie powiat. pruszkowski
j.ew. Pruszków 142102_1 obr. 0015
dz.ew. 121/1 ul. Syreny

skala 1:500 Sekcja: mapa numeryczna
układ XY 2000 układ H EVRF 2007

19.04.21 GEODETA
mgr inż. Anna Rzewuska

LEGENDA:

proj. sieć kanalizacji sanitarnej

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**
w m. st. Warszawie SPÓŁKA AKCYJNA
Dział Warunków i Uzgodnień Projektów
Technicznych
wstępnie akceptuje projektowane trasy
sieci wodociągowej / kanalizacyjnej

Warszawa, dnia 28.06.21.

STARSZY SPECJALISTA
Sylwia Kaczmarek

uwaga: należy zachować min. 0,50m
od krawędzi proj. studzienek (pkt. 1 i 2)
kanalizacyjnych do istn. przewodu
wodociągowego;



Urząd Miasta Pruszkowa
ul. Kraszewskiego 14 / 16
05 – 800 P r u s z k ó w

www.pruszkow.pl
prezydent@miasto.pruszkow.pl
tel. (22) 735 88 88 , (22) 758 66 50

inwestycje@miasto.pruszkow.pl

WRI.702.3. 88 .2021.HM

Pruszków, 28.06.2021r.

LAMBDA Radosław Tusiński
ul. Żółkiewskiego 8
05 – 800 Pruszków

Dotyczy: uzgodnienia koncepcji sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie – Umowa Nr WRI.7031.22.2021 z dnia 29.03.2021r.

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 22.06.2021r. dotyczące uzgodnienia koncepcji sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie informuję, że uzgadniam pozytywnie z uwagami przedstawioną koncepcję sieci kanalizacji sanitarnej.

Przedstawioną trasę kanalizacji sanitarnej należy zakończyć studnią rewizyjną na skrzyżowaniu ulic Krzywdy-Rzewuskiego i Syreny.

ZASTĘPCA PREZYDENTA
MIASTA PRUSZKÓWA


Konrad Sipiński

**Starosta Pruszkowski**

ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków
tel. +48 22 738 14 00
fax +48 22 738 92 47
www.powiat.pruszkow.pl



**powiat
pruszkowski**
nieskoczone możliwości

Pruszków, 28 lipca 2021 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.604.2021

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **kanalizacyjna**

Lokalizacja obiektu

Pruszków, obr. 15, 16, ul. Syreny

Lista
działek ewidencyjnych

Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych

Pruszków	15	121/1, 136/1
	16	144/8

Wnioskodawca

Anna Rzewuska reprezentujący(a) podmiot
KART Anna Rzewuska, NIP: 5341261193
Magnańska 3/32, 02-496 Warszawa

Inwestor

Miasto Pruszków

Projektant

mgr inż. Sławomir Drozdowski
numer uprawnień: **MAZ/0206/PWOS/09**

Członkowie zespołu projektowego

Zakład Oceny Środowiska POL-OTTO
Tomasz Otto

Data wpływu wniosku

14 lipca 2021 r.

Data zakończenia narady

28 lipca 2021 r.

Przewodnicząca
narady koordynacyjnej

Agnieszka Olewniczak
Przewodnicząca narady koordynacyjnej

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: Orange Polska S.A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	Oznaczenie podmiotu: Urząd Miasta Pruszkowa Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	Oznaczenie podmiotu: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie S. A. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W związku z rozbieżnością ze wstępną akceptacją trasy projektowanej sieci w Dziale Rozwoju i Projektowania podczas uzgadniania dokumentacji projektowej MPWiK S.A. zastrzega możliwość wprowadzenia zmian po zapoznaniu się ze szczegółowymi rozwiązaniami technicznymi.	Imię i nazwisko przedstawiciela Monika Gutkowska Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
4	Oznaczenie podmiotu: PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Pruszków Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu, prace prowadzić z zachowaniem ostrożności. Pod nadzorem upoważnionego pracownika RE Pruszków	Imię i nazwisko przedstawiciela Marcin Korycki Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

5	Oznaczenie podmiotu: PGNiG Termika S.A.	Imię i nazwisko przedstawiciela Maciej Kazubek
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Pruszkowie	Imię i nazwisko przedstawiciela Marcin Mielcarz
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	Oznaczenie podmiotu: Regionalne Centrum Informatyki Warszawa	Imię i nazwisko przedstawiciela Mariusz Kamiński
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
8	Oznaczenie podmiotu: Wydział Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Pruszkowie	Imię i nazwisko przedstawiciela Andrzej Kutynski
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Roboty należy zabezpieczyć zgodnie z instrukcją o prowadzeniu prac w pasie drogowym	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
9	Oznaczenie podmiotu: Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie	Imię i nazwisko przedstawiciela Agnieszka Wawrzyniak
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: w obrębie drzew prace wykonywać ręcznie lub przeciskiem bez uszkodzania systemu korzeniowego pod nadzorem uprawnionego inspektora ds. zieleni	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Anna Rzewuska**.

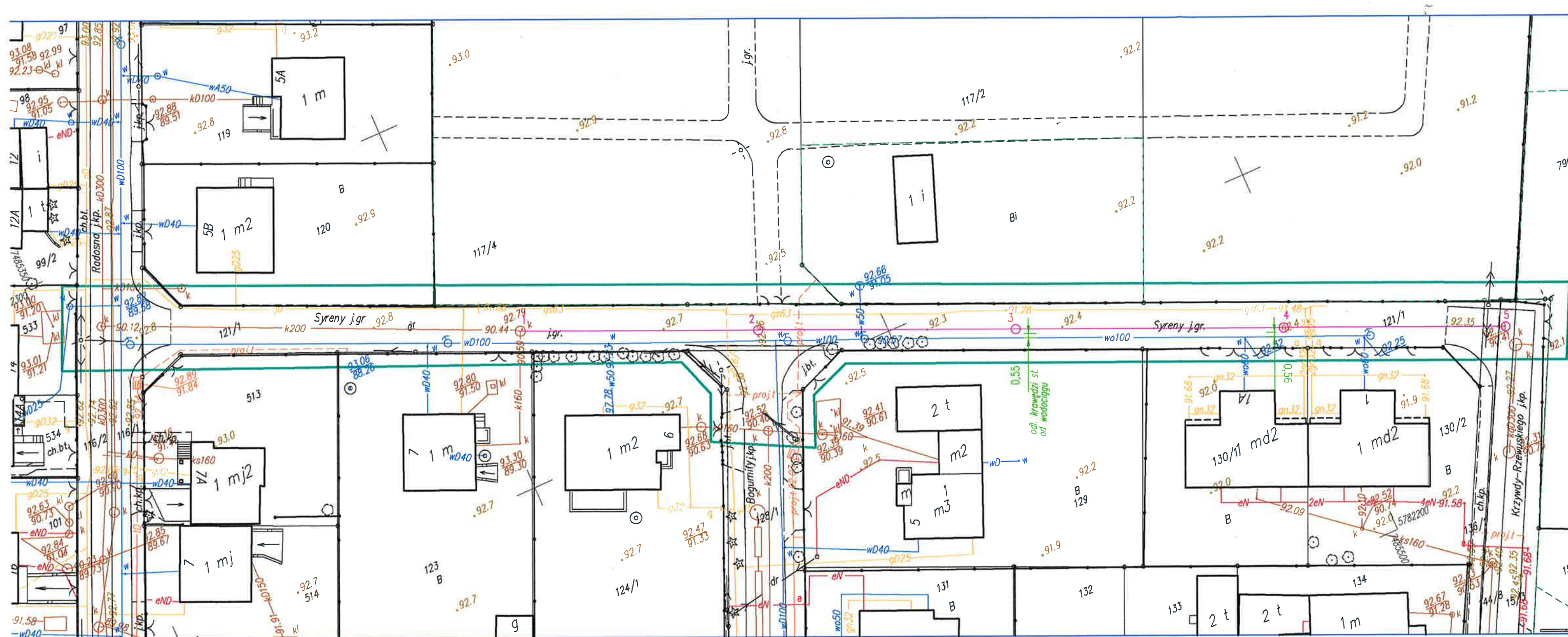


Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

Z up. Starosty
Agnieszka Olewniczak
Przewodnicząca narały koordynacyjnej

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 28 lipca 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaiprotokoluzud.epodgik.pl>.



KART Anna Rzewuska

USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
02-496 Warszawa ul. Magnacka 3 m.32
tel. 501 064 626
REGON: 013292930 NIP 534-126-11-93

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

terenu położonego:
woj. mazowieckie powiat. pruszkowski
j.ew. Pruszków 142102_1 obr. 0015
dz.ew. 121/1 ul. Syreny

skala 1:500 Sekcja: mapa numeryczna
układ XY 2000 układ H EVRF 2007

WGN.6640.2337.2021

Teren oznaczony kolorem zielonym został
zaktualizowany.
Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń
służebnościami gruntowymi.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń
podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji.
Pruszków dn 10.05.2021

GEODETA
mgr inż. Anna Rzewuska
GEODETA UPRAWNIONY
Bogusław Małachowski
Upr. M.G.T. i B. Nr 15735

Oświadczam, iż operat techniczny, zawierający rezultat prac
geodezyjnych i kartograficznych w wyniku krórego powstała
niniejsza mapa, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji
nr WGN.6640.2337.2021.3 z dn. 07.06.2021.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie
fałszywego oświadczenia.

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	STAROSTA PRUSZKOWSKI
Identyfikator zgłoszenia prac	WGN.6640.2337.2021
Wykonawca prac geodezyjnych	KART Anna Rzewuska
Imię i nazwisko wykonawcy prac geodezyjnych	mgr inż. Anna Rzewuska

Imię i nazwisko geodety uprawnionego oraz numer uprawnień zawodowych	Bogusław Małachowski upr. 15735
--	------------------------------------

Niniejszy wydruk mapy jest zgodny z oryginałem mapy.
Zawiera warstwę projektową.

Usytuowanie stałego przewodu
kanał sanitarny
na odcinku od 1 do 5
wskazano do realizacji.

Pruszków dnia 14.07.2021
skala 1:500 sekcja m.num.

Projektant

mgr inż. Sławomir Drozdowski
Upr. bud. nr MAZ/0206/PWOS/09
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Geodeta

Starosta Pruszkowski
ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków

Województwo : mazowieckie
Powiat : pruszkowski
Jednostka ewidencyjna : 142102_1 PRUSZKÓW
Obręb : 142102_1.0016

Nr kancelaryjny : WGN.6621.6975.2021

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 12.07.2021

Jednostka rejestrowa : G.508

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GINA MIASTO PRUSZKÓW KRASZEWSKIEGO 14/16; 05-800 PRUSZKÓW;	Własność	1/1

Nr Działki	Ark.	Położenie działki	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności	Opis użytku	Klasa	Pow. uż. [ha]
15/3	22S	PRUSZKÓW; E. KRZYWDY RZEWUSKIEGO	0.0281	WA1P/00040135/4	dr		0.0281

Id działki: 142102_1.0016.15/3

Razem powierzchnia działek : 0.0281 ha

Słownie : dwieście osiemdziesiąt jeden m. kwadr.

Cała jednostka rejestrowa: 1.2052 ha

Słownie : jeden ha. dwa tysiące pięćdziesiąt dwa m. kwadr.

Sporządził:

Patrycja Dąbrowa

Starosta

12.07.2021.....

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

Starosta Pruszkowski
ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków

Województwo : mazowieckie
Powiat : pruszkowski
Jednostka ewidencyjna : 142102_1 PRUSZKÓW
Obręb : 142102_1.0016

Nr kancelaryjny : WGN.6621.6975.2021

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 12.07.2021

Jednostka rejestrowa : G.351

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GINA MIASTO PRUSZKÓW KRASZEWSKIEGO 14/16; 05-800 PRUSZKÓW;	Własność	1/1

Nr Działki	Ark.	Położenie działki	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności	Opis użytku	Klasa	Pow. uż. [ha]
144/8	22S	PRUSZKÓW; E. KRZYWDY RZEWUSKIEGO	0.0142	WA1P/00009143/4	dr		0.0142

Id działki: 142102_1.0016.144/8
KW 9143 d.VIII-9828

Razem powierzchnia działek : 0.0142 ha

Słownie : sto czterdzieści dwa m. kwadr.

Cała jednostka rejestrowa: 1.0931 ha

Słownie : jeden ha. dziewięćset trzydzieści jeden m. kwadr.

Z. STAROSTY
Patrycja Dąbrowa
POMOC ADAMUSZKACYJNA

Starosta Pruszkowski
ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków

Województwo : mazowieckie
Powiat : pruszkowski
Jednostka ewidencyjna : 142102_1 PRUSZKÓW
Obręb : 142102_1.0015

Nr kancelaryjny : WGN.6621.6975.2021

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 12.07.2021

Jednostka rejestrowa : G.707

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GMINA MIASTO PRUSZKÓW KRASZEWSKIEGO 14/16; 05-800 PRUSZKÓW;	Własność	1/1

Nr Działki	Ark.	Położenie działki	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności	Opis użytku	Klasa	Pow. uż. [ha]
121/1	17,2	PRUSZKÓW; SYRENY	0.1080	WA1P/00009143/4	dr		0.1080
Id działki: 142102_1.0015.121/1 KW 9143 d.VIII-9828 - cz.							
136/1	22S	PRUSZKÓW; E. KRZYWDY RZEWUSKIEGO	0.0140	WA1P/00009143/4	dr		0.0140
Id działki: 142102_1.0015.136/1 KW 9143 d.VIII-9828 - cz.							

Razem powierzchnia działek : 0.1220 ha

Słownie : jeden tysiąc dwieście dwadzieścia m. kwadr.

Cała jednostka rejestrowa: 0.3337 ha

Słownie : trzy tysiące trzysta trzydzieści siedem m. kwadr.

zł. STAROSTY
Patrycja Dąbrowa
FOMOC ADMINISTRACJI

**OPINIA GEOTECHNICZNA
dla celów projektowania elementów sieci kanalizacyjnej
ul. Syreny w Pruszkowie**

Położenie: Piastów, województwo mazowieckie

Zleceniodawca: Zakład Ochrony Środowiska POL-OTTO Tomasz Otto

Opracowanie: mgr Maciej Zackiewicz (upr. geol. nr MWM-XI-082), mgr Dawid Tomaszewski

• **Warszawa, czerwiec 2021r.**

Załączniki:

- 1. Mapa dokumentacyjna**
- 2. Karta otworu geotechnicznego**

1. Przedmiot dokumentacji, Zleceniodawca

Opracowanie niniejsze wykonała firma Apogeum Sp. z o.o. na zlecenie firmy Zakład Ochrony Środowiska POL-OTTO Tomasz Otto.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest charakterystyka i ocena warunków gruntowo-wodnych dla celów projektowania sieci kanalizacyjnej.

2. Zakres wykonanych prac geotechnicznych.

Prace terenowe zostały wykonane w dniu 04.06.2021 r. Zgodnie z wytycznymi projektanta wykonano następujących zakres prac: lokalizacja punktu na podstawie otrzymanej mapy; 1 wiercenie badawcze o średnicy $\phi_{\max} = 85$ mm o głębokości 4,0 m p.p.t. wykonane wiertnicą mechaniczną; opis warunków gruntowych; pomiar stabilizacji wody gruntowej w otworze; likwidacja otworu poprzez zasypanie urobkiem.

W trakcie prac terenowych opisano makroskopowo wszystkie przewiercone grunty rodzime i nasypowe. Ustalono warunki zalegania gruntów, ich rodzaj, nazwę, barwę, wilgotność, genezę, miąższość oraz parametry określające stan gruntów. Zmienność stopnia zagęszczenia I_p oraz stopnia plastyczności I_L określono orientacyjnie na podstawie makroskopowych obserwacji podczas wiercenia oraz na podstawie oporu w trakcie zwiercania.

Lokalizacja, głębokość oraz ilość otworów została ustalona przez projektanta.

3. Położenie geograficzne, geomorfologia, hydrografia

Teren badań znajduje się w Pruszkowie. Teren uległ znacznemu przekształceniu antropogenicznemu.

Najbliższym znaczącym ciekim powierzchniowym jest położona na północ od terenu badań rzeka Utrata. Teren jest wyrównany. Należy założyć północny kierunek spływu powierzchniowego.



4. Charakterystyka warstw geotechnicznych

W części przypowierzchniowej terenu stwierdzono obecność nasypów oraz humusu. Humus oraz nasypy należy usunąć z podłoża konstrukcji lub w inny sposób zabezpieczyć konstrukcję przed niekorzystnym wpływem tej warstwy.

Poniżej głębokości wykonanego rozpoznania dominują piaski średnie.

Profil gruntowy zanotowany w przedmiotowym wierceniu wraz z orientacyjnymi parametrami geotechnicznymi wskazano na karcie otworu stanowiącej załącznik nr 2.

Parametry warstw gruntowych zostały podane w sposób orientacyjny na podstawie badań makroskopowych w trakcie wiercenia.

5. Warunki hydrogeologiczne

W dniu wykonania wiercenia zanotowano swobodne zwierciadło wód gruntowych na głębokości 0,9 m p.p.t.

Należy zwrócić uwagę, że zwierciadło wód gruntowych podlega wahaniom w okresach sezonowych i wieloletnich, a jego wystąpienia w przyszłości mogą odbiegać od poziomu zanotowanego w trakcie wierceń.

W zagłębieniach terenu lub na stropie przypowierzchniowych warstw o zwiększonej spójności, zwłaszcza w okresie wzmożonych opadów lub roztopów mogą pojawiać się zwierciadła zawieszone oraz może dochodzić do zwiększenia plastyczności pod wpływem wód migrujących w strefie aeracji.

6. Kategoria geotechniczna inwestycji

Stwierdzone w podłożu warunki gruntowe, do głębokości wykonanego rozpoznania należy uznać za złożone ze względu na płytkie położenie wód gruntowych.

Planowane do wykonania prace ułożenia kanalizacji, ze względu na małe skomplikowanie techniczne można by zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej lecz ze względu na złożone warunki gruntowe zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

Zaszeregowanie do kategorii geotechnicznej i ocena podłoża mogą zostać zmienione przez projektanta na dalszych etapach procesu projektowego.

Zgodność budowy geologicznej z wynikami niniejszych badań punktowych oraz brak obecności gruntów organicznych w podłożu konstrukcji zaleca się potwierdzić procedurą odbioru gruntu w podłożu konstrukcji po wykorytowaniu z wpisem do dziennika budowy przez geologa lub geotechnika.

Zaleca się nie prowadzić prac ziemnych w okresach wzmożonych opadów i mrozów.





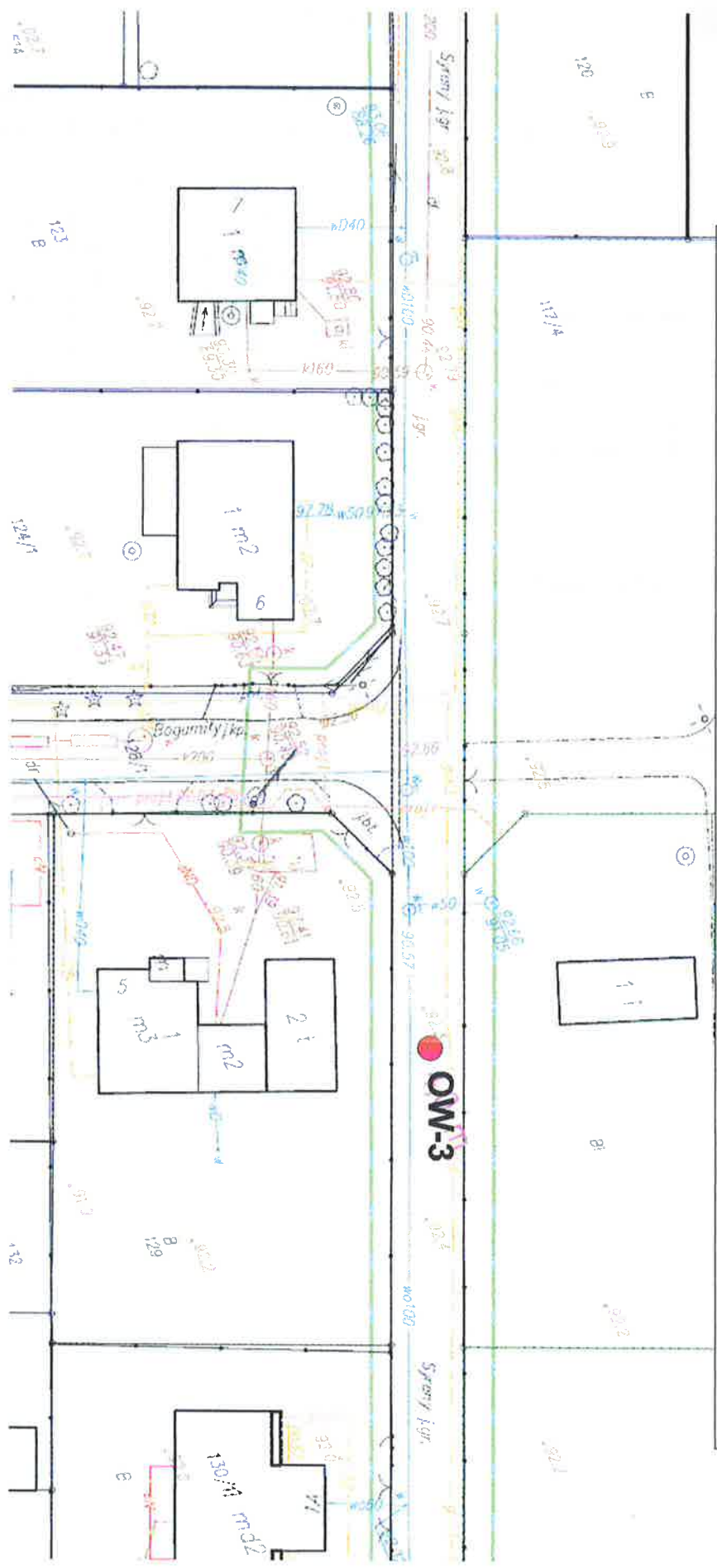
APOGEUM sp. z o.o.
ul. Korotyńskiego 23 lok. 66,
02-123 Warszawa
tel. +48 669 00 16 00
www.apogeum.biz

Załącznik nr 1

OPINIA GEOTECHNICZNA
ul. Syreny w Pruszkowie

Lokalizacja punktów badawczych

skala: 1 : 500



Objaśnienia:

 **OW-3** otwór geotechniczny



Apogeum sp. z o.o.
ul. Korotyńskiego 23 lok. 66,
02-123 Warszawa
tel.: + 48 609 00 16 80
www.apogeum.biz

Karta dokumentacyjna otworu Nr: OW-3

OPINIA GEOTECHNICZNA ul. Syreny w Pruszkowie

Data wykonania:
04.06.2021.

Rzędna terenu:
ca. 92,3 m n.p.m.

Wykonawca:
Dawid Tomaszewski

Głębokość do zw. wody [m]	Stratygrafia	Profil litologiczny	Makroskopowy opis litologiczny	Nr warstwy geotechnicznej	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan konsystencji / zagęszczenia	Zawartość CaCO ₃ [%]	Opróbowanie otworu
		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,90	Czwartorzęd		<p>Nasyp niebudowlany (Ps + Pg + cegły + humus), szary</p> <p>Piasek średni, ciemnobrązowy</p> <p>Piasek średni, szary</p>		<p>w</p> <p>w / n</p> <p>n</p>		<p>szg do ca. 0,40</p> <p>szg do ca. 0,40</p>		

mw- mało wilgotny
w- wilgotny
n- nawodniony

mpl- miękkoplastyczny
pl- plastyczny

tpl- twardoplastyczny
pzw- półzwały



Warszawa, dnia 19.11.2021 r.

WA.5183.45.19.2021.AO.

C-96

**Gmina Miasto Pruszków
(przez pełnomocnika)**

Działając na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 6 ust. 1 pkt 3 i art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 710) – odpowiadając na wniosek Pana Radosława Tusińskiego, reprezentującego firmę LAMBDA Radosław Tusiński, ul. Żółkiewskiego 8, 05-800 Pruszków, działającego w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Pruszków, z dnia 28.10.2021 r. (*data wpływu: 03.11.2021 r.*), o wyrażenie zgody na zaprojektowanie i budowę sieci kanalizacji sanitarnej w **ul. Syreny** w miejscowości **PRUSZKÓW, gm. Pruszków** – Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że uznaje przedmiotową inwestycję za możliwą do realizacji.

Jednocześnie organ informuje, że projektowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze zabytku archeologicznego nr **AZP 58-64/10** (*pozostałości osady oraz miejsca produkcji żelaza tzw. kultury przeworskiej z późnego okresu lateńskiego/okresu rzymskiego*), wpisanego do rejestru zabytków pod nr **C-96** decyzją z dnia 05.10.1974 r. **oraz w jego strefie ochronnej**, objętych ochroną na podstawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części obszaru Gąsін Mieszkaniowy w Pruszkowie, zatwierdzonego Uchwałą Nr XLV/517/06 Rady Miejskiej w Pruszkowie z dnia 21.08.2006 r.

W przypadku zabytków archeologicznych wszelkie zmiany w dotychczasowym użytkowaniu terenu oraz związane z nimi działania inwestycyjne, ingerujące w strukturę gruntu (poniżej współczesnej warstwy użytkowej) natrafiając na zabytkowe obiekty niszczą je bezpowrotnie.

Po analizie dokumentów przedstawionych przez wnioskodawcę oraz dokumentów zgromadzonych w zasobach WUOZ w Warszawie – mając na uwadze wyniki dotychczasowych badań archeologicznych przeprowadzonych w sąsiedztwie planowanej inwestycji – Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków uznał za konieczne przeprowadzenie archeologicznych badań wykopaliskowych wyprzedzających planowaną inwestycję zgodnie z załącznikiem graficznym stanowiącym integralną część niniejszej opinii.

Zgodnie z art. 31 ust. 3 cyt. ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami egzemplarz dokumentacji badań, o których mowa w ust. 1, podlega po ich zakończeniu nieodpłatnemu przekazaniu wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków.

Zezwolenie na prowadzenie badań archeologicznych należy uzyskać od Mazowieckiego Woj. Konserwatora Zabytków, ul. Nowy Świat 18/20, 00-373 Warszawa. W celu uzyskania przedmiotowego pozwolenia należy złożyć stosowny wniosek.

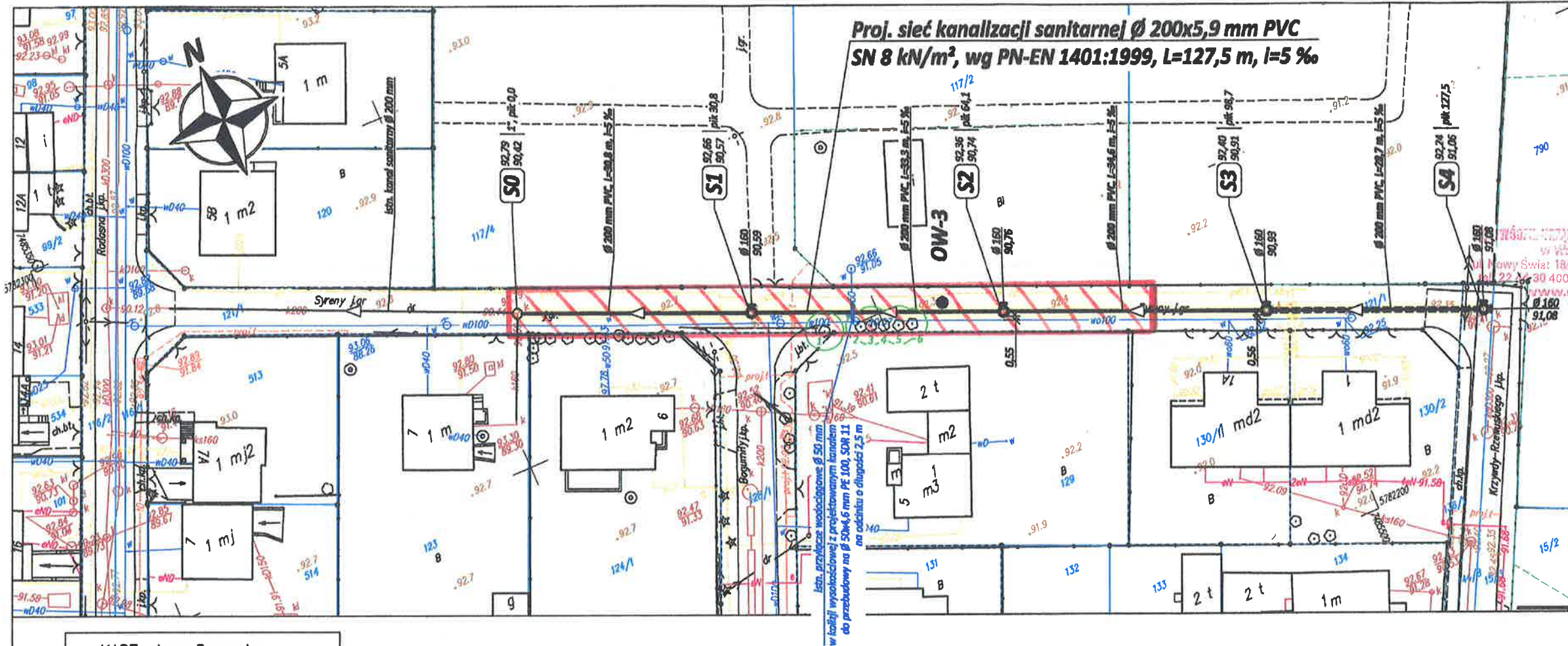
Załącznik 1. – plan inwestycji z oznaczonym odcinkiem, na którym należy przeprowadzić badania archeologiczne

Otrzymują:

1. Gmina Miasto Pruszków + zał. 1.
(przez pełnomocnika)
2. a/a WUOZ WA + zał. 1.

ZASTĘPCA MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW


Bogna Radziwińska



Współrzędne PUWG 2000

Pldetaz	Den. węzła	X	Y
0,0	S0	5782269,2000	7485406,4130
30,8	S1	5782256,9027	7485434,6457
64,1	S2	5782243,5957	7485465,1967
98,7	S3	5782229,7809	7485496,9197
127,5	S4	5782218,3210	7485529,2288

Załącznik do decyzji nr
 Planowanie nr
 Opini Konservatorskiej
 z dnia 19.11.2021 r.
 WA.5183.45.19.2021.A0

Uwagi:

- Należy stosować rury i kształtki PVC ze ścianką łgą zgodne z normą PN-EN 1401:1999 o sztywności obwodowej SN 8 kN/m².
- Wszystkie zastosowane materiały winny spełniać wymogi zawarte w załączniku nr 2 do "Wytycznych do opracowywania dokumentacji technicznej oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych".
- Należy stosować żeliwne wazy studzienne klasy D 400 kN, zgodnie z normą PN - EN 124:2000. Wazy studni umieszczonych w terenie nieutwardzonym należy obetonować w promieniu 50 cm od krawędzi.

Legenda:

- Proj. sieć kanalizacji sanitarnej Ø 200x5,9 mm PVC, L=127,5 m
- Istn. sieć (przyłącza) kanalizacji sanitarnej
- S Studnia rewizyjna Ø 1,20 m z kręgów bet. - S0: Istn. - S1 do S4: proj.
- OW Otwór geotechniczny badawczy
- Zasieg korony drzewa / krzewów
- Granica działek
- Obszar oddziaływania projektowanej sieci kanalizacyjnej
- Ocieplenie planką poliuretanową w otulinie z folii PE lub PVC (tłpki gr. 30 mm)

KART Anna Rzewuska

USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
 02-496 Warszawa ul. Magnacka 3 m.32
 tel. 501 064 626
 REGON: 013292830 NIP 534-126-11-83

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

terenu położonego:
 woj. mazowieckie powiat. pruszkowski
 J.ew. Pruszków 142102_1 obr. 0015
 dz.ew. 121/1 ul. Syreny

skala 1:500 Sekcja: mapa numeryczna
 układ XY 2000 układ H EVRF 2007

WGN.6640.2337.2021

Teren oznaczony kolorem zielonym został
 zakwalifikowany.
 Mapa została wykonana bez ustalenia obciążen
 służebnościami gruntowymi.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń
 podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji.
 Pruszków dn 10.05.2021

GEODETA GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Anna Rzewuska Bogusław Małachowski
 Upr. M.G.T. i B. Nr 15735

Oświadczam, iż operat techniczny, zawierający rezultat prac
 geodezyjnych i kartograficznych w wyniku krórego powstała
 niniejsza mapa, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji
 nr WGN.6640.2337.2021.3 z dn. 07.06.2021.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie
 fałszywego oświadczenia.

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	STAROSTA PRUSZKOWSKI
Identyfikator zgłoszenia prac	WGN.6640.2337.2021
Wykonawca prac geodezyjnych	KART Anna Rzewuska
Imię i nazwisko wykonawcy prac geodezyjnych	mgr inż. Anna Rzewuska
Imię i nazwisko geodety uprawnionego oraz numer uprawnień zawodowych	Bogusław Małachowski upr. 15735

Wykaz drzew:

- Brzoza: Obszar = 141 / 97 cm, H = 8 m, Ø korony = 5 m
- Olcha: Obszar = 101 / 77 cm, H = 8 m, Ø korony = 4 m
- Olcha: Obszar = 143 / 112 cm, H = 8 m, Ø korony = 5 m
- Brzoza: Obszar = 52 / 28+30 cm, H = 5 m, Ø korony = 3 m
- Olcha: Obszar = 126 / 104 cm, H = 8 m, Ø korony = 5 m
- Brzoza: Obszar = 73 / 61 cm, H = 6 m, Ø korony = 4 m

odcinek inwertycji, na którym należy przeprowadzić badania archeologiczne

Inwestor:		GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Koszowiecka 14/16 06-800 Pruszków	
Jednostka projektowa:		LAMBDA ul. 26 Maja 6, 06-800 Pruszków tel.: 22 728 67 28; kom.: 501 599 676; email: biuro.lambda@gmail.com	
Tytuł opracowania:			
PROJEKT BUDOWLANY budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Syreny w Pruszkowie działki nr ew. 121/1 138/1 obręb 0015 oraz 144/8 obręb 0016 Jednostka ew. Pruszków 142102_1			
Typ rysunku		Skala rysunku	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		1:500	
Nr rysunku		1	
Funkcja	Imię i nazwisko / uprawnienie	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bernard Olezak upr. bud. nr MAZ05117PWOM03 w specjalności inżynierskiej w zakresie elektrotechniki i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych	08.2021	
Opracowujący	mgr inż. Radosław Tuskiński	08.2021	