

PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. BAGNISTEJ
NA DZ. NR EW. 491 Z OBRĘBU 15 W PRUSZKOWIE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor:

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

ZAŁĄCZNIK
do zgłoszenia z dnia 01.03.2022
nr PA.67432.47.2022
w sprawie budowy
sieci

Nazwa Zamierzenia Budowlanego:

Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie

Adres obiektu budowlanego:

ulica Bagnista w Pruszkowie, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie




Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXVI

Pozostałe dane adresowe:

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 142102_1 Pruszków
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 142102_1.0015
Numery działek ewidencyjnych: 491

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 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	09.03.2022	
mgr inż. Radosław Tusiński	opracowujący			09.03.2022	
mgr inż. Rafał Rabczyński	opracowujący			09.03.2022	

mgr inż. arch. Wanda Lesiakowska
NACZELNIK
Wydziału Architektury

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Lp.	Nazwa	Str.
<u>Część opisowa</u>		
1.	Strona tytułowa ze spisem zawartości projektu zagospodarowania terenu	1-2
2.	Część opisowa do projektu zagospodarowania	3-4
3.	Oświadczenie projektanta	5
4.	Uprawnienia i zaświadczenie z PIIB projektanta	6-7
<u>Część rysunkowa</u>		
5.	Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1	8

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie. Zaprojektowano budowę sieci kanalizacji deszczowej o łącznej długości 331,7m.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym ulicy Bagnistej na terenie zabudowy mieszkaniowej niskiej, na obszarze z istniejącą zabudową mieszkaniową jednorodzinną.

Projektowana sieć została zlokalizowana na obszarze oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako droga dojazdowa 21KDD.

W ul. Bagnistej znajdują się sieci i przyłącza: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, gazowe oraz kablowe i napowietrzne: energetyczne i teletechniczne.

Zagospodarowanie ul. Bagnistej stanowi jezdnia asfaltowa i z betonowej kostki brukowej, zjazdy z betonowej kostki brukowej oraz pobocza i trawniki z krzewami i drzewami.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowano budowę sieci kanalizacji deszczowej z rur strukturalnych z PP min. SN8 DN400mm i DN500mm oraz z rur litych z PVC SN8 o średnicy Dz200mm, o łącznej długości 331,7m. Projektowana sieć kanalizacji deszczowej będzie służyć do odwodnienia pasa drogowego ul. Bagnistej.

Wody opadowe z projektowanej sieci odprowadzane będą do projektowanej (wg odrębnego opracowania) sieci kanalizacji deszczowej w ul. Malwy objętej decyzją ZRiD nr 26/2021 z dnia 21.09.2021 r.. Wyżej wymieniony projekt obejmował odcinek sieci kanalizacji deszczowej w ul. Malwy, zbiornik retencyjny, system podczyszczania wód opadowych, przepompownię i przewód tłoczny z wylotem do rzeki Utraty. Docelowym odbiornikiem wód opadowych z projektowanej sieci w ul. Malwy i ul. Bagnistej jest rzeka Utrata. Na zrzut wód opadowych do rzeki zostało wydane pozwolenie wodnoprawne nr WA.ZUZ.5.4210.583m.2020.BM z dnia 11.03.2021 r..

4. ZESTAWIENIA POWIERZCHNI

Nie dotyczy.

5. POZOSTAŁE INFORMACJE I DANE

Dla obszaru objętego inwestycją nie zostały wyznaczone dodatkowe ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Działki, na których będą prowadzone prace budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków ani do gminnej ewidencji zabytków. Zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

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 budowy 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. Projektowane sieci zaprojektowano w sposób nie kolidujący z istniejącym drzewostanem. Projektowana inwestycja nie wymaga wycinki drzew i krzewów.

Zgodnie z §2 i §3 rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839) 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 2021 r., poz. 247 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.

Warunki ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy.

Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) w podłożu terenu inwestycji występują proste warunki gruntowe a projektowane sieci mogą być zakwalifikowane do drugiej kategorii geotechnicznej.

6. 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 budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie nie wykracza poza teren w/w działki i obejmuje pas gruntu po maks. 1,00m w każdą stronę od osi projektowanych sieci - łącznie pas o szerokości maks. 2,00m.

mgr inż. Bernard Olszak

upr. budowlane nr MAZ/0117/PWOS/03

STANISŁAW POWIATOWSKI
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

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 zagospodarowania budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, a projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zalicza się do obiektów budowlanych o prostej konstrukcji w myśl art. 20 ust. 3 pkt 2 w/w ustawy.

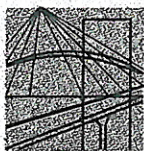
Ponadto oświadczam, że całość problematyki przedmiotowego zamierzenia budowlanego obejmującego budowę podziemnej sieci uzbrojenia terenu została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu i w związku z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo Budowlane nie zachodzi konieczność opracowania projektu architektoniczno-budowlanego. Przepisy art. 34 ust. 3 pkt 2 i 3 nie mają w przedmiotowej sprawie zastosowania.

mgr inż. Bernard Olszak

upr. budowlane nr MAZ/0117/PWOS/03



STAROSTWO PRUSZKOWE
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków



Warszawa, dn. 22 grudnia 2003 r.

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

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. 1-5 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, że:

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 ciepłych,
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, uchwala: nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymagane 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



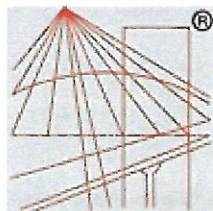
Otrzymują.

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

Za zgodność z oryginałem

Pruszków dnia 09.03.2004

mgr inż. Bernard Olszak
Upr. Bud. nr MAZ/0117/PWOS/03
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-M3D-LNZ-Z82 *

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 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-03 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.)

Za zgodność z oryginałem

Pruszków dnia 09.03.2022

mgr inż. Bernard Olszak
Upr. Bud. 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

STARSZYSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków

* 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.

PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. BAGNISTEJ
NA DZ. NR EW. 491 Z OBRĘBU 15 W PRUSZKOWIE

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Inwestor:

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

Nazwa Zamierzenia Budowlanego:

Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie

Adres obiektu budowlanego:

ulica Bagnista w Pruszkowie, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie


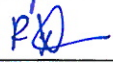
Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXVI

Pozostałe dane adresowe:

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 142102_1 Pruszków
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 142102_1.0015
Numery działek ewidencyjnych: 491

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 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	09.03.2022	
mgr inż. Radosław Tusiński	opracowujący			09.03.2022	
mgr inż. Rafał Rabczyński	opracowujący			09.03.2022	

SPIS TREŚCI ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU

Lp.	Nazwa	Str.
1.	Strona tytułowa ze spisem zawartości	1-2
2.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	3-8
3.	Warunki techniczne do projektowania wydane przez Urząd Miasta Pruszkowa – pismo znak WRI.702.3.165.2021.HM z dnia 13.12.2021 r.	9-11

Główny Urząd Miejski
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Dąbrowski 30, 05-800 Pruszków

PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. BAGNISTEJ
NA DZ. NR EW. 491 Z OBRĘBU 15 W PRUSZKOWIE

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor:

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

Nazwa Zamierzenia Budowlanego:

Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obrębu 15 w Pruszkowie

Adres obiektu budowlanego:

ulica Bagnista w Pruszkowie, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie



Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXVI

Pozostałe dane adresowe:

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 142102_1 Pruszków
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 142102_1.0015
Numery działek ewidencyjnych: 491

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 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	09.03.2022	
mgr inż. Radosław Tusiński	opracowujący			09.03.2022	
mgr inż. Rafał Rabczyński	opracowujący			09.03.2022	

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

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje budowę budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej na dz. nr ew. 491 z obręb 15 w Pruszkowie.

Kolejność realizacji obejmie:

- 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 działce objętej inwestycją, w rejonie prowadzonych prac, znajdują się następujące obiekty budowlane:

- ulice publiczne z jezdniami,
- zjazdy na posesje,
- pobocza,
- uzbrojenie podziemne: przewody gazowe, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej,
- sieć energetyczna i teletechniczna: napowietrzne i podziemne,
- ogrodzenia działek budowlanych
- w pobliżu prowadzonych robót znajdują się również drzewa i krzewy.

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 energetyczna kablowa 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 głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości 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 nawalnego 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.

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.

Bezwzględny 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 dźwigniowych, 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.

7. PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE

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 dozorcze 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 dozoru 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



Pruszków, 13 grudnia 2021 r.

WRI.702.3. 165 .2021.HM

LAMBDA Radosław Tusiński
ul. Żółkiewskiego 8
05 – 800 Pruszków

Dotyczy: wydania warunków technicznych kanalizacji deszczowej dla ul. Bagnistej w Pruszkowie – Umowa Nr WRI.7031.78.2021 z dnia 23.07.2021r.

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 08.12.2021r. dotyczące wydania warunków technicznych kanalizacji deszczowej dla ul. Bagnistej w Pruszkowie informuję, że odbiornikiem wód opadowych będzie po wybudowaniu kanalizacja w ul. Małwy w Pruszkowie.

Sieć kanalizacji deszczowej w ul. Bagnistej wykonać z rur PP/PVC dn0.30-0.60, studnie rewizyjne betonowe dn1.20 – 1,50, przykanaliki z rur PVC/PP dn0.20, wpusty deszczowe betonowe dn0,50. Rzędna włączenia do studni rewizyjnej projektowej Rz-89.77.

Na wykonanie odwodnienia należy opracować projekt budowlany zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z niezbędnymi pozwoleniami oraz uzgodnić z Urzędem Miasta Pruszkowa.

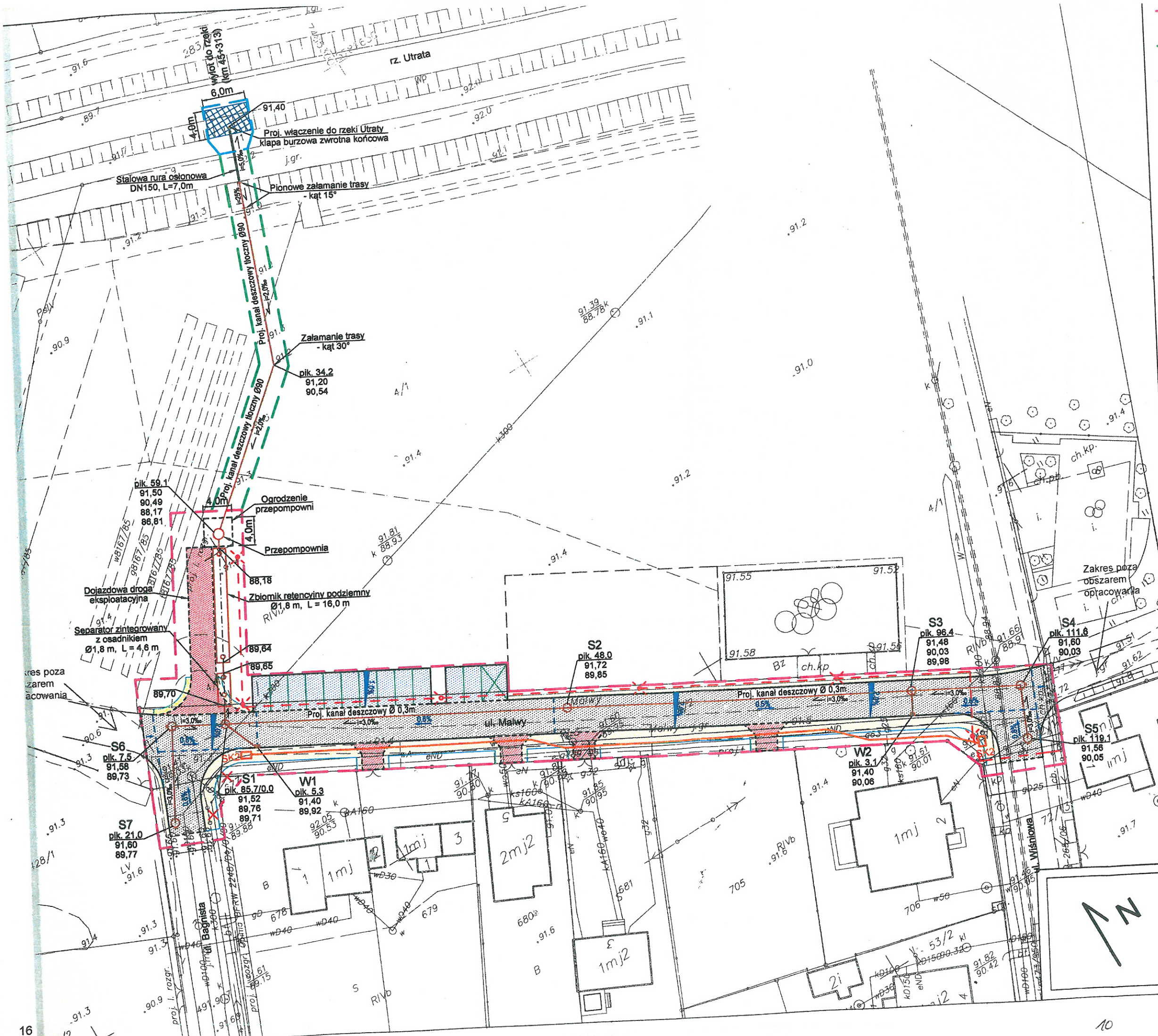
Warunki techniczne ważne są 3 lata od daty wydania.

Załącznik:
Plan sytuacyjny oraz profil

ZASTĘPCA WÓJTY
MIASTA PRUSZKÓW
[Signature]
Konrad Błotnicki


STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszkowie
Wydział Architektury
ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków








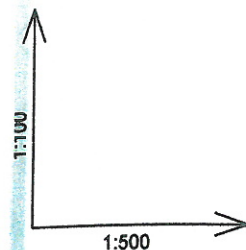
- zakres pod stałe zajęcie
- Proj. linie rozgranicz. ZRID, pod ograniczone użytkowanie
- Proj. linie rozgranicz. ZRID, teren wód płynących
- Proj. krawężnik
- Proj. krawężnik wtopiony
- Proj. obrzeże
- Proj. kanalizacja deszczowa
- Proj. studnia kanalizacyjna
- Proj. wpust uliczny
- Proj. chodnik / pobocze
- Proj. zjazd
- Proj. miejsca postojowe
- Proj. jezdnia
- ✕ Proj. latarnia
- Proj. kabel oświetleniowy + przyłącze przepompowni
- Proj. kanał technologiczny
- Proj. umocnienie skarpy z płyt ażurowych płyt bet.
- 0.5% Proj. spadki nawierzchni

PROJEKT:
Budowa ul. Malwy w Pruszkowie

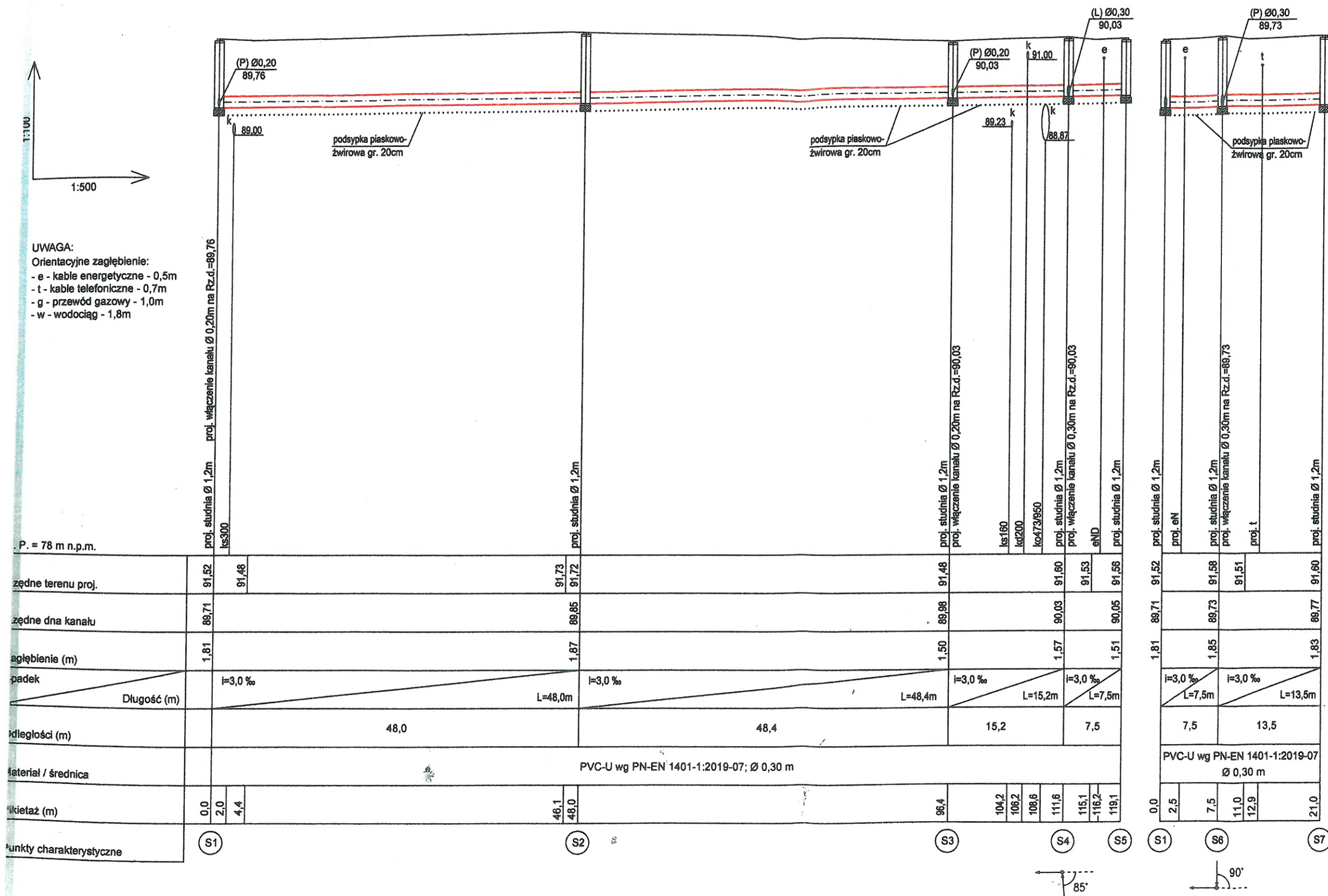
INWESTOR:
 Prezydent Miasta Pruszków
ul. Kraszewskiego 14/16,
05-800 Pruszków






PROJEKTANT:
 APOGEUM Sp. z o.o.
ul. Korotyńskiego 23 lok. 66,
02-123 Warszawa
tel.: (+48) 609 00 16 80

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT:	Nr upr.	Podpis
inż. Wacław Tomkiewicz	St-734/71	
mgr inż. Anna From	—	—
SPRAWDZAJĄCY:	Nr upr.	Podpis
mgr inż. Ewa Maksimczuk	Wa-517/01	
Faza projektu	Projekt budowlany	
Branża	KANALIZACJA	
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu ul. Malwy - kanalizacja deszczowa	
Skala	Data	Nr rysunku
1:500	12.2020	1



UWAGA:
Orientacyjne zagłębienie:
- e - kable energetyczne - 0,5m
- t - kable telefoniczne - 0,7m
- g - przewód gazowy - 1,0m
- w - wodociąg - 1,8m



PROJEKT: Budowa ul. Malwy w Pruszkowie			
INWESTOR:  Prezydent Miasta Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków			
PROJEKTANT:  APOGEUM Sp. z o.o. ul. Korotyńskiego 23 lok. 66, 02-123 Warszawa tel.: (+48) 609 00 16 80		ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
PROJEKTANT:	Nr upr.	Podpis	
inż. Wacław Tomkiewicz	St-734/71		
mgr inż. Anna From	---		
SPRAWDZAJĄCY:	Nr upr.	Podpis	
mgr inż. Ewa Maksimczuk	Wa-517/01		
Faza projektu Projekt budowlany			
Branża KANALIZACJA			
Tytuł rysunku Profil podłużny kanału deszczowego w ul. Malwy.			
Skala 1:100/500	Data 12.2020	Nr rysunku 2B	Str 19