

PRACOWNIA PROJEKTOWA



Marcin Sienicki
ul. Stanisława Rutkowskiego 12
08-110 Siedlce

NIP: 821-224-41-65
tel. 604 622 296

REGON 140091327
email: biuro@pracowniadms.pl

PROJEKT BUDOWLANY

SIEĆ WODOCIĄGOWA Ø160 PE100 RC SDR17

ADRES INWESTYCJI:	m. Golice ul. Sportowa Gmina Siedlce dz. nr 789; 808/1; 808/2; 809; 832; 833; 735/5; 736/4; 738; 739; 741; 742/3; 743/3; 744; 838; 956; 840; 841; 842; 843; 844; 845/2; 845/3; 846; 847; 759; 883; 884/1; 885/1; 886/1; 886/3; 887; 888/2; 889/2; 890/2; 891/2	
INWESTOR:	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Siedlcach ul. Leśna 8 08-110 Siedlce	
BRANŻA SANITARNA:		
PROJEKTANT mgr inż. Marcin Sienicki MAZ/0220/PWOS/08		
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Paweł Roliński GPB.7342/13/98		
Data:	Siedlce, maj 2019 r.	EGZ. 1

Spis zawartości opracowania

I. Dane ogólne.

1.1.Nazwa i adres obiektu	3
1.2.Inwestor	3
1.3.Podstawa opracowania	3
2.Zakres opracowania.....	3
3.Warunki techniczne projektowania	3
4. Charakterystyka terenu.....	3
5. Geotechniczne warunki posadowienia wodociągu	4
6. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	4
7. Wpływ na środowisko.	4
8.Rozwiązanie techniczne	4
8.1.Roboty ziemne.....	4
8.2.Sieć wodociągowa.....	5
8.3.Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem terenu	6
9. Warunki wykonawstwa	6
10. Uwagi	6
11. Zestawienie materiałów podstawowych sieci wodociągowej.....	7
12.BIOZ.....	9
13. Opis do projektu zagospodarowania terenu	11

II. Załączniki.

Nr 1 Warunki PWiK Siedlce	12
Nr 2 Opinia ZUD.	13
Nr 3 Zadysponowanie terenu – Gmina Siedlce	17
Nr 4 Uprawnienia i Izba Projektanta i Sprawdzającego	21
Nr 5 Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego	25

III. Część graficzna.

Rys. Nr 1 Projekt zagospodarowania terenu.	
Rys. Nr 2 Projekt zagospodarowania terenu.	
Rys. Nr 3 Projekt zagospodarowania terenu.	
Rys. Nr 4 Profil sieci wodociągowej W1-Hp7	
Rys. Nr 5 Profil sieci wodociągowej W7-W10	
Rys. Nr 6 Profil sieci wodociągowej - hydranty	
Rys. Nr 7 Schemat węzłów wodociągowych	
Rys. Nr 8 Odtworzenie nawierzchni bitumicznej	
Rys. Nr 9 Odtworzenie nawierzchni gruntowej	
Rys. Nr 10 Schemat montażu hydrantu nadziemnego	

I. Dane ogólne

1.1. Nazwa i adres obiektu

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Ø160 PE100 RC SDR17

Adres obiektu: miejscowość Golice, ul. Sportowa, Gmina Siedlce, powiat siedlecki
dz. nr 789; 808/1; 808/2; 809; 832; 833; 735/5; 736/4; 738; 739; 741; 742/3; 743/3; 744; 838;
956; 840; 841; 842; 843; 844; 845/2; 845/3; 846; 847; 759; 883; 884/1; 885/1; 886/1; 886/3;
887; 888/2; 889/2; 890/2; 891/2

1.2. Inwestor

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Siedlcach
ul. Leśna 8, 08-110 Siedlce

1.3. Podstawa opracowania

1. Umowa z Inwestorem
2. Plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą nr XXXI/310/2005 Rady Gminy Siedlce z dnia 30 czerwca 2005r opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr.192 poz. 6310 z dnia 22 sierpnia 2005r.
3. Uzgodnienia z Inwestorem
4. Warunki IT-2210/7/0232/2019 z dnia 21.02.2019r
5. Opinia geotechniczna badania podłoża gruntowego
6. Literatura techniczna
7. Przepisy i normy branżowe

2. Zakres opracowania

Zakres opracowanie obejmuje budowę sieci wodociągowej Ø160mm PE100 RC SDR17 przy ulicy Sportowej w Golicach wraz z odtworzeniem nawierzchni. Projektowana sieć wodociągowa zostanie połączona z istniejącymi sieciami w dwóch węzłach tworząc układ pierścieniowy.

Niniejsza dokumentacja stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia.

3. Warunki techniczne projektowania

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Ustawą „Prawo Budowlane” wraz z obowiązującymi zmianami
- "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe",
- warunkami podanymi przez gestorów sieci.

W trakcie prowadzenia prac należy dokonywać odbiorów technicznych robót i przewodów sieci wodociągowych zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w normach, oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” wymagania techniczne COBRITINSTAL zeszyt nr3 z września 2001r.

4. Charakterystyka terenu.

Teren położony we wschodniej części Gminy Siedlce – o luźnej zabudowie mieszkaniowej. Infrastrukturę techniczną podziemną stanowią: napowietrzne linie energetyczne eS i eN, kanalizacja sanitarna, gazociąg.

5. Geotechniczne warunki posadowienia wodociągu

Geotechniczne warunki posadowienia sieci wodociągowej ustalono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r./ Dz. U. 2012 poz. 463 / w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Na podstawie badań podłoża gruntowego wykonanych w lutym 2019 roku przez Biuro Usług Geologicznych i Geotechnicznych Dariusz Kisieliński (opracowanie stanowi odrębne opracowanie) stwierdzono proste warunki gruntowo – wodne.

6. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Budowę sieci wodociągowej zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej przyjmując wykonanie wykopów obudowanych z zastosowaniem rozpór. Kategorię geotechniczną określono na podstawie badań geotechnicznych gruntu, których zakres uzgodniono z wykonawcą specjalistycznych robót geotechnicznych. Podłoże gruntowe nadaje się do posadowienia obiektu liniowego.

7. Wpływ na środowisko.

W świetle Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010.213.1397) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2013 poz. 817) przedsięwzięcie to nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko i nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko. W trakcie wykonywania robót nie przewiduje się wycinki drzew. Przy istniejącym drzewostanie roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, tak by nie uszkodzić systemu korzeniowego i pni.

Wykonanie wykopów na czas budowy nie będzie miało ujemnego wpływu na środowisko.

8. Rozwiązanie techniczne

8.1. Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem robót należy trasę projektowanych elementów wytyczyć i oznaczyć palikami. Wykopy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normach szczególnie w zakresie zachowania warunków BHP. Wykopy wykonać na głębokość zgodnie z profilami. Przyjęto, że prace ziemne częściowo zostaną wykonane sprzętem mechanicznym w formie wykopu otwartego obustronnie umocnionego. Przy zbliżaniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem środków ostrożności przy powiadomieniu właściwego Zarządcy sieci.

Wykonując wykopy sprzętem mechanicznym nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości ułożenia przewodów. Zaleca się pozostawienie na dnie wykopu warstwy gruntu grubości 10-15cm powyżej rzędnej dna wykopu, a następnie pogłębić ręcznie do projektowanej rzędnej i wyprofilować. Zdjęcie warstwy ochronnej winno nastąpić bezpośrednio przed ułożeniem rur. W przypadku „przekopania” należy powyższy odcinek uzupełnić gruntem piaszczystym oraz zagęścić do takiego stopnia jak podłoże sąsiednie.

Dno wykopu należy dokładnie wyrównać zgodnie ze spadkiem podanym w projekcie. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać podsypkę grubości 15cm z wyprofilowaniem dla rury. Podsypkę oraz obsypkę wykonać z piasku średnioziamistego odpowiednio zagęszczonego i wolnego od kamieni.

Zagęszczenie wykopu należy wykonać do wskaźnika zagęszczenia 1,0 wg. zmodyfikowanej skali proctora ZMP.

Obsypkę wykonywać warstwami co 30cm zagęszczając każdą warstwę do stopnia 0,95 wg. ZMP. Obsypkę do wierzchu rury należy prowadzić bardzo starannie w tym samym czasie po obu stronach przewodu, w celu uniknięcia przemieszczenia przewodu. Zakończenie obsypki następuje z chwilą osiągnięcia przykrycia przewodu 30cm ponad górną krawędź rury.

Strefa wykopu ponad obsypkę nosi nazwę zasypki. Do jej wykonania można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Zasypkę można wykonać mechanicznie, wykonując ją także warstwami z równoległym wykonaniem rozbiórki umocnień ścian wykopu oraz zagęszczeniem gruntu zasypki. Niedopuszczalne jest całkowite usunięcie umocnień ścian wykopu na całej głębokości.

Przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem wykopy prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia.

Wykopy należy wykonywać szalując jednocześnie wykop. Szalunki ścian wykonywać z bali drewnianych grubości 50mm (alternatywnie z wyprasek stalowych lub szalunków płytowych typu ciężkiego) Wypraski należy układać poziomo. W odstępach co 2m dawać poprzeczki pionowe z bali j.w, które będą rozparte za pomocą drewnianych rozpór, z jednej strony zaklinowane. Rozpory i kliny przybijają do pionowych poprzeczek. Alternatywnie zamiast rozpór z bali drewnianych można stosować rozpory stalowe.

Po zaszalowaniu i rozparciu górnej części wykopu, po dokonaniu odbioru szalunku przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, można przystąpić do wykopu. Wykop prowadzić ostrożnie by przy opuszczaniu chwytnika koparki nie uszkodzić szalunku wyższej części wykopu. Ziemię spod rozpór należy przetrzucać ręcznie w miejsca dostępne dla chwytnika koparki tj między rozpory. Dla bezpieczeństwa wychodzenia i wchodzenia ludzi do i z wykopu ustawić przynajmniej dwie drabiny odległe od siebie około 5m w rejonie pracy ludzi w wykopie. Praca chwytnikiem koparki może odbywać się tylko wówczas, gdy w wykopie w rejonie pracy chwytnika nie przebywają ludzie. Przy realizacji wykopu zachować wszelkie wymogi bhp dla tego rodzaju robót.

8.2.Sieć wodociągowa

Projektowany wodociąg wykonać z rur PE100 RC typu SDR17 PN10 o średnicy Ø160mm o łącznej długości 1092m, które posiadają dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz do stosowania dla wody pitnej.

Umiejscowienie rurociągu zostało przyjęte przy granicy pasa drogowego. Lokalizacja wodociągu w drogach została zaakceptowana przez ich Zarządców a w terenach prywatnych uzgodniona przez ich Właścicieli.

Całość przewidywanych do zastosowania materiałów w zakresie rurociągów, armatury, uzbrojenia p-poż, ewentualnych odtworzeń nawierzchni w zakresie podbudowy, asfaltów, nawierzchni żwirowych przed wbudowaniem winna być uzgodniona na podstawie złożonych wniosków materiałowych z podaniem propozycji dostawcy wraz z kompletem dokumentów potwierdzających ich parametry techniczne z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Siedlcach. Nie zaakceptowane przez PWiK materiały nie mogą być wbudowane.

Włączenie w istniejący wodociąg w węźle W1 wykonać za pomocą trójnika kołnierzego równoprzelotowego DN100 oraz redukcję DN150/100. Węzeł W10 wykonać z zastosowaniem trójnika kołnierzego równoprzelotowego DN150. Za trójnikami zamontować zasuwę DN150 kołnierzowe z obudową teleskopową oraz dużą skrzynką uliczną. Do połączeń wodociągów istniejących z trójnikami zastosować kołnierze specjalne do rur PE lub PVC systemu 2000, do projektowanych wodociągów stosować tuleje kołnierzowe zgrzewane. Przy prowadzeniu wodociągu zachować minimalną odległość od pozostałych przewodów. W przypadku odległości mniejszej niż dopuszczalne stosować rury ochronne.

Przed przystąpieniem do wykonania próby szczelności należy napełnić rurociąg i odpowietrzyć oraz pozostawić go na 12 godzin celem ustabilizowania. Próbę szczelności sieci wodociągowej wykonać ciśnieniem 10at. Po upływie 30 minut ciśnienie próbne nie może spaść. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności wodociąg zasypywać układając warstwę ochronną o grubości 30 cm ponad wierzch rury. Na wysokości 40 cm nad położonym wodociągiem ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą z PE z przekładką ze stali nierdzewnej. Następnie zasypywać gruntem rodzimym z zagęszczaniem co 30 cm ubijakiem pneumatycznym do przewidzianej rzędnej terenu. Wodociąg poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Po wykonaniu płukania należy przeprowadzić dezynfekcję sieci. Należy w tym celu użyć roztworu podchlorynu sodu o stężeniu: 1:1 podchlorynu na 500 l wody, w czasie 24 godzin. Po tym okresie czasu pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około 10 mg Cl₂/dm³. Po zakończeniu dezynfekcji sieci wodociągowej i spuszczeniu wody należy ponownie ją wypłukać a wodę po dezynfekcji sprawdzić pod względem sanitarnym w celu ustalenia przydatności do spożycia.

Wykonawca robót zobligowany jest do uzyskania dwukrotnie pozytywnych wyników badań bakteriologicznych oraz wydajności hydrantów.

Wykonawca po zakończeniu montażu, ale przed zasypaniem wykopu powinien zgłosić wykonaną sieć właściwym jednostkom geodezji celem inwentaryzacji. Teren prowadzenia robót wygrodzić przed dostępem osób postronnych. Pas drogowy naprawiać według wskazań rysunkowych i pod nadzorem zarządzającego drogą. Teren budowy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

8.3.Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem terenu

W miejscach skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z istniejącym w odległości 2 m wykopy wykonywać ręcznie.

9. Warunki wykonawstwa

Wykonawstwo robót winno odpowiadać „Warunkom technicznym wykonania i odbioru robót instalacyjnych wydanych przez (ITB) Warszawa" oraz odpowiednim normom branżowym i państwowym.

Przewierty poprzeczne pod drogami należy wykonać w rurach osłonowych stalowych DN320mm. Rurę przewodową należy wprowadzić w rurę osłonową przy zastosowaniu płóz centrujących, a końcówki należy zabezpieczyć uszczelkami manszetowymi. Pozostałe przewierty wykonać projektowaną rurą przewodową PE100 RC.

Teren prowadzenia prac należy trwale zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych niezatrudnionych przy wykonawstwie. Kończąc realizację należy sporządzić protokół zakończenia i odbioru prac.

10. Uwagi

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3. „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych- (wyd. I, wrzesień 2001r.).

W przypadku natrafienia na problemy nie ujęte w dokumentacji technicznej należy dokonać uzgodnień z projektantem.

11. Zestawienie materiałów podstawowych sieci wodociągowej

Lp.	Nazwa materiału	Ilość	Jednostka
1	2	3	4
Sieć wodociągowa Ø160 PE100 RC SDR17			
1.	Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy DN100	1	szt
2.	Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy DN150	4	szt
3.	Trójnik redukcyjny kołnierzowy DN100/80/100	5	szt
4.	Tuleja kołnierzowa zgrzewana Ø160/150	19	szt
5.	Tuleja kołnierzowa zgrzewana Ø90/80	2	szt
6.	Zasuwa DN150 z przedłużeniem teleskopowym i skrzynką	6	kpl
7.	Rura DN160 PE100 RC SDR17	1092	m
8.	Rura DN90 PE100 RC SDR17	3	m
9.	Hydrant nadziemny DN80 z zasuwą DN80	7	kpl
10.	Kołano elektrooporowe DN90 90°	1	szt
11.	Kołnierze specjalne do rur PE lub PVC system 2000	4	szt
12.	Redukcja żeliwna kołnierzowa DN150/100	1	kpl
13.	Redukcja żeliwna kołnierzowa DN150/80	1	kpl
14.	Bloki oporowe betonowe	11	szt
15.	Przewiert w rurze ochronnej stalowej Ø320mm	26,5	m
16.	Przewiert rurą przewodową Ø160 PE100 RC	138,5	m

PRACOWNIA PROJEKTOWA



Marcin Sienicki
ul. Stanisława Rutkowskiego 12
08-110 Siedlce

NIP: 821-224-41-65
tel. 604 622 296

REGON 140091327
email: biuro@pracowniadms.pl

INFORMACJA BIOZ

SIEĆ WODOCIĄGOWA Ø160 PE100 RC SDR17

ADRES INWESTYCJI:	<p>m. Golice ul. Sportowa Gmina Siedlce</p> <p>dz. nr 789; 808/1; 808/2; 809; 832; 833; 735/5; 736/4; 738; 739; 741; 742/3; 743/3; 744; 838; 956; 840; 841; 842; 843; 844; 845/2; 845/3; 846; 847; 759; 883; 884/1; 885/1; 886/1; 886/3; 887; 888/2; 889/2; 890/2; 891/2</p>
INWESTOR:	<p>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Siedlcach ul. Leśna 8 08-110 Siedlce</p>
BRANŻA SANITARNA: PROJEKTANT mgr inż. Marcin Sienicki MAZ/0220/PWOS/08 SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Paweł Roliński GPB.7342/13/98	
Data:	Siedlce, maj 2019 r.

12.BIOZ

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

Nazwa obiektu budowlanego:

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Ø160mm PE100 RC SDR17

Nazwa i adres inwestora:

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Siedlcach
ul. Leśna 8 08-110 Siedlce**

Lokalizacja:

miejscowość Golice ul. Sportowa, Gmina Siedlce, powiat siedlecki

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

Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Golice na działkach dz. nr 789; 808/1; 808/2; 809; 832; 833; 735/5; 736/4; 738; 739; 741; 742/3; 743/3; 744; 838; 956; 840; 841; 842; 843; 844; 845/2; 845/3; 846; 847; 759; 883; 884/1; 885/1; 886/1; 886/3; 887; 888/2; 889/2; 890/2; 891/2 z rur PE100 RC typu SDR17 o średnicy Ø160mm i o łącznej długości 1092m.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren objęty opracowaniem jest częściowo zabudowany.

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

W terenie objętym opracowaniem należy zachować szczególną ostrożność podczas robót wykonywanych w pobliżu kabli energetycznych, telekomunikacyjnych usytuowanych w poprzek projektowanej inwestycji. Nieprofesjonalne prowadzenie robót w pobliżu w/w elementów zagospodarowania przestrzennego może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

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

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

- upadek pracownika z wysokości;
- przygniecenie pracownika maszynami i urządzeniami technicznymi.
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Ponadto przed przystąpieniem do pracy należy dokonać wszelkich, niezbędnych uzgodnień i oznakowań terenu budowy oraz przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników.

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

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

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

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

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3-lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku. Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie kwalifikacje formalne do jego poprowadzenia. Pracownicy powinni go wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

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

Całość zamierzenia inwestycyjnego należy wygradzić, celem uniemożliwienia przebywania na terenie budowy osób postronnych. Przed przystąpieniem do robót należy opracować i zatwierdzić projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót. Poszczególne rodzaje robót powinni wykonać pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje zawodowe przypisane do danego stanowiska. Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej, wyposażoną w elementy odblaskowe.

Materiały do budowy powinny posiadać atest producenta - reprezentatywny dla zbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dotyczące konkretnej roboty.

W miejscu wykonywania robót budowlanych zabrania się przebywania osób postronnych. Na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia. Należy także zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Na terenie budowy należy umieścić tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi.

13. Opis do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji.

Opracowanie zawiera projekt budowlany sieci wodociągowej Ø160mm PE100 RC SDR17 w miejscowości Golice ul. Sportowa, Gmina Siedlce na dz. nr 789; 808/1; 808/2; 809; 832; 833; 735/5; 736/4; 738; 739; 741; 742/3; 743/3; 744; 838; 956; 840; 841; 842; 843; 844; 845/2; 845/3; 846; 847; 759; 883; 884/1; 885/1; 886/1; 886/3; 887; 888/2; 889/2; 890/2; 891/2.

2. Istniejący stan zagospodarowania działek.

Obszar, przez który przebiegać będzie projektowana trasa sieci wodociągowej jest częściowo uzbrojonym terenem zabudowy mieszkaniowej niskiej, wiejskiej. Aktualnie na terenie przeznaczonym pod budowę sieci wodociągowej znajdują się n/w urządzenia: kable elektryczne i telefoniczne, kanalizacja sanitarna oraz częściowo sieć gazowa i pojedyncze przyłącza wodociągowe.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowana jest sieć wodociągowa Ø160mm z rur PE100 RC SDR17 wraz z armaturą odcinającą oraz hydrantami nadziemnymi DN80. Projektowana sieć zlokalizowana będzie w większości na terenach prywatnych.

4. Dane dotyczące działek.

Działki na których zlokalizowano inwestycję nie są objęte ochroną konserwatorską.

5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Działki na których zlokalizowano inwestycję nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

6. Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi.

Wykonanie sieci wodociągowej spowoduje poprawę warunków sanitarnych terenu, umożliwi korzystanie z czystej i niezanieczyszczonej wody oraz zabezpieczy pożarowo projektowaną inwestycję.

W nawiązaniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) projektowana sieć wodociągowa nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne, dla których sporządzenie raportu może być wymagane.

7. Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie występują.

8. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego obejmuje działki nr 789; 808/1; 808/2; 809; 832; 833; 735/5; 736/4; 738; 739; 741; 742/3; 743/3; 744; 838; 956; 840; 841; 842; 843; 844; 845/2; 845/3; 846; 847; 759; 883; 884/1; 885/1; 886/1; 886/3; 887; 888/2; 889/2; 890/2; 891/2 przy ul. Sportowej w Golicach Gmina Siedlce. Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. Obszar ustalono na podstawie Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków Dz. U z 2017 poz 328.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Arkusz mapy 3 (3)

Oznaczenie kartograficzne zgłoszenia pracy geodezyjnej	NR G.6640.568.2019
Miejscowość	GOLLICE
	ul. Sportowa, ul. Tęczowa, ul. Siedlecka, ul. Jasna, ul. Szkolna dz. nr 789, 726, 759
Jednostka ewidencyjna	142608_2
gm. Siedlice	
Identyfikator ewidencyjny	142608_2.0005
Nazwa	Gollice
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	układ wsp. "2000" sfera 7 (217)
wysokości	układ wys. "Kronstadt 86"
Oznaczenie granic obszarów, który był przedmiotem aktualizacji	
Slużebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Mapa wykonana bez ustalenia ograniczonych praw rzeczowych ujemnych w RMV
Data opracowania:	2019-02-22

Podstawą dla niniejszego dokumentu jest opracowany w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Gollicach Plan Zagospodarowania Przestrzennego i Kartograficznego Zawieszony w sprawie: ul. Sportowa, ul. Tęczowa, ul. Siedlecka, ul. Jasna, ul. Szkolna dz. nr 789, 726, 759. Dokument ten jest zgodny z przepisami ustawy z dnia 18.03.2019r. o planowaniu przestrzennym i kartograficznym. Organ prowadzący: Starosta Gollice. Podpis: [Podpis]. Data: [Data].

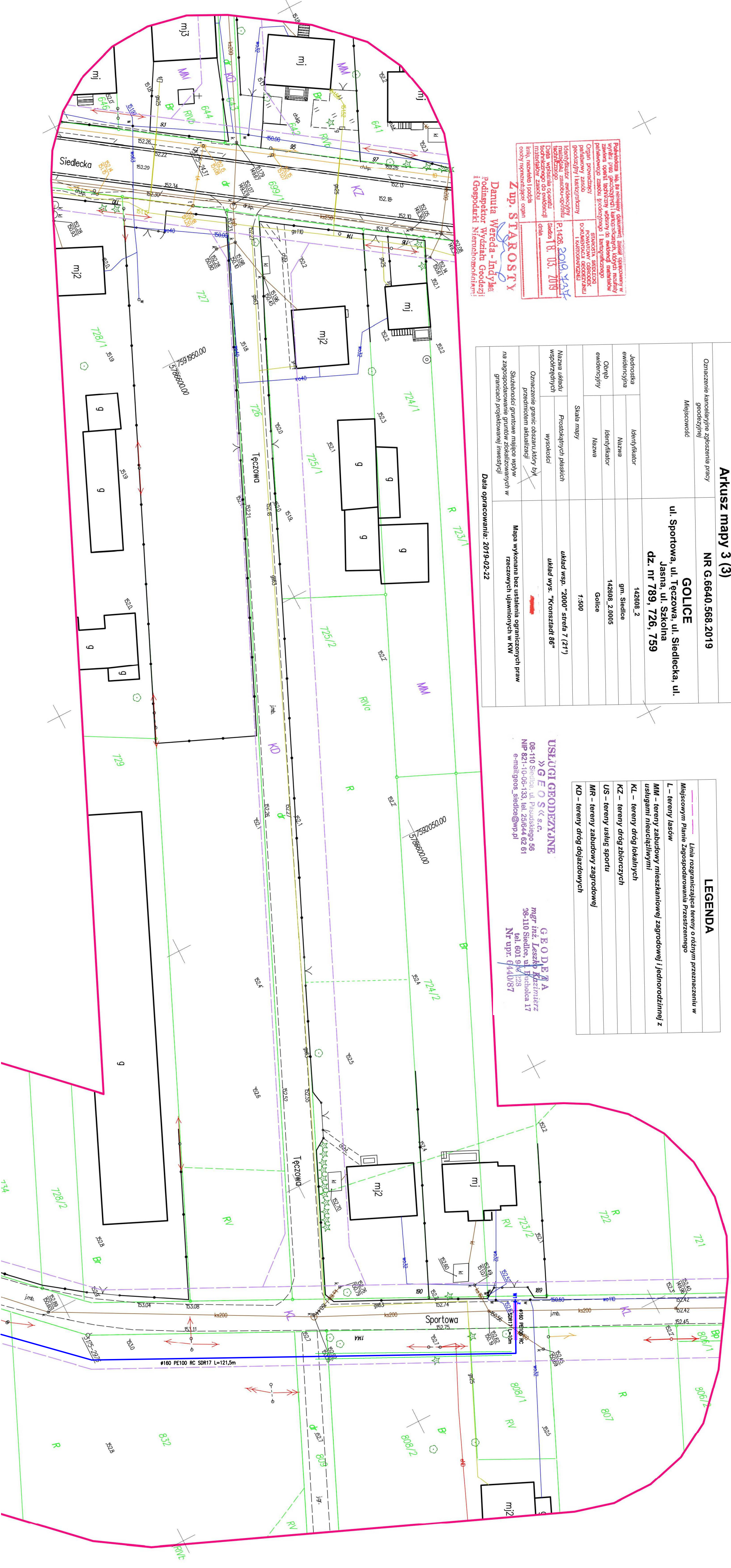
Zup. STAROSTY
Danuta Wereda - Indyka
Podinspektor Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

LEGENDA

Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego
L - tereny lasów
MM - tereny zabudowy mieszkaniowej zagrodowej / jednorodzinnej z usługami nieucieczkowymi
KL - tereny dróg lokalnych
KZ - tereny dróg zbiorczych
US - tereny usług sportu
MR - tereny zabudowy zagrodowej
KD - tereny dróg dojazdowych

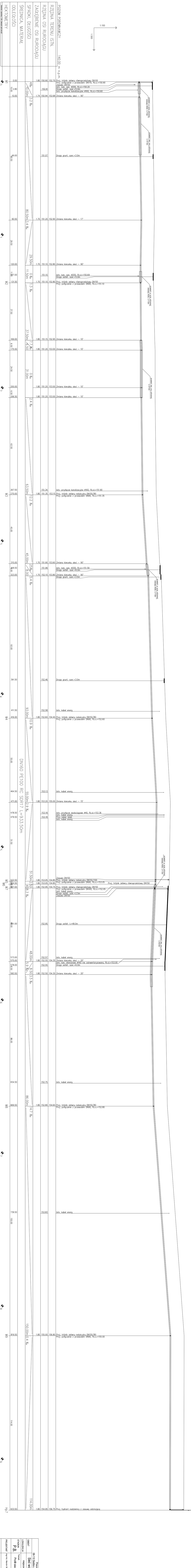
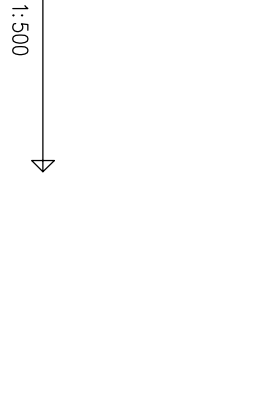
USŁUGI GEODEZYJNE
»G.E.O.S.K.s.c.
08-110 Siedlice, ul. Piłsudskiego 56
NIP 821-10-06-133, tel. 251644 62 61
e-mail: geos_siedlice@wp.pl

GEODEMA
mgr inż. Leszko Kuzniarz
38-110 Siedlice, ul. Kocioła 17
tel. 601 916 128
Nr upr. 4440/87



Pracownia Projektowa DMS Marcin Sienicki 08-110 Siedlice ul. Stanisława Rutkowskiego 12 tel. 604 622 296		Inwestor: P.N.R. Sp. z o.o. ul. Łódzka 8 08-110 Siedlice	
OBJEKT	Sieć wodociągowa Ø160PE		
LOKALIZACJA	miejscowość Gollice Gmina Siedlice		
STADIUM	P.B.	Branża: SANITARNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Sienicki	Podpis:	Skala: 1:500
SPRAWOZDAJĄCY	mgr inż. Paweł Redliński	Data:	05.2019r.
		Nr-rys:	3

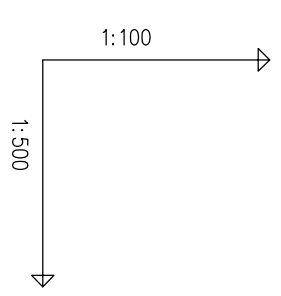
proj. sieć wodociągowa Ø160 PE100 RC SDR17
wykonanie metodą bezwykopową w nurze ochronnej
wykonanie metodą bezwykopową rurą PE RC
potwierdzam zgodność kopii z oryginałem mapy do celów projektowych



OBIEKT	Przebieg Sieci Kanalizacyjnej w osiedlu mieszkaniowym "Słoneczny" w miejscowości Gmina Świdawa	
LOKALIZACJA	miejscowość Gmina Świdawa	
STRUKCJA	Projekt Sieci Wodociągowej W-147	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Siewski	beniak SAUNARWA
SPRACUJĄCY	mgr inż. Paweł Ryszard	beniak SAUNARWA
DATA	05.2019r.	Skala: 1:100/500
WYKONANO	4	

POZIOM PORÓWNAWCZY	140.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	154.75
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	152.95
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.80
SPADKI, DŁUGOŚCI	4.50 0.1 ‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	11.1
ODLEGŁOŚCI	0.00 4.50
HEKTOMETRY	W7 0

Proj. trójnik żeliwny równoprzelotowy DN150
 Proj. połączenie z przewodem DN160, Rz.o.=152.95
 Droga asfalt. szer.=3.0m
 Zmiana kierunku sieci
 Istn. gaz. sr/pr Ø63, Rz.d.=153.82




przewód w rurze ochronnej
 stalowej Ø320 L=4.0m

DN160 PE100 RC SDR17 L=158.50m

154.00

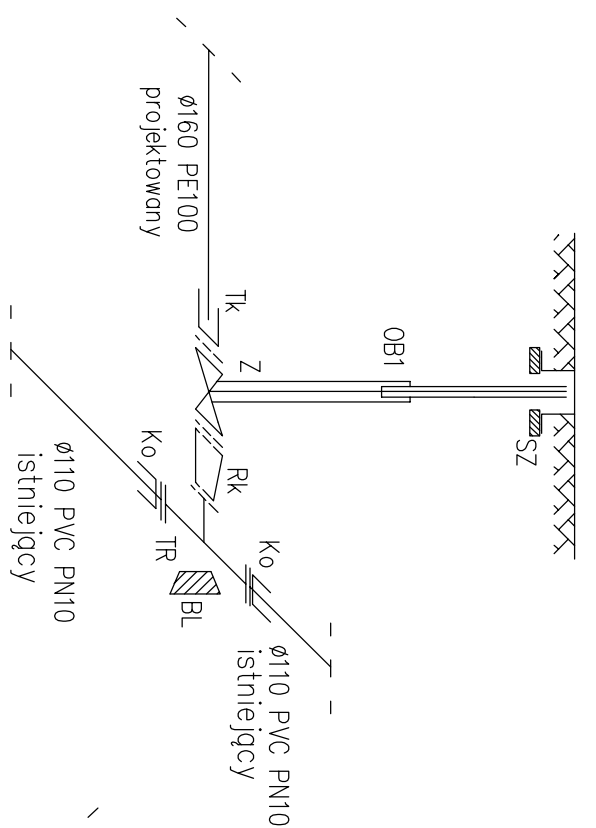
Zasuwa DN150
 Proj. trójnik żeliwny równoprzelotowy DN150

W10

Pracownia Projektowa DIMS Marcin Siancki 08-110 Siedlce ul. Stanisława Rutkowskiego 12 tel. 604 622 296		Inwestor:  P.W.K. Sp. z o.o. w Siedlcach ul. Lesna 8 06-100 Siedlce	
OBIEKT	Sieć wodociągowa Ø160PE		
LOKALIZACJA	miejsowość Gólice Gmina Siedlce		
STADIUM	Temat: Profil sieci wodociągowej W7-W10	branża:	SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Siancki	Podpis:	Skala: 1:100/500
	mgr inż. Paweł Rollński	Podpis:	Data: 05.2019r.
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Rollński	Nr rys.:	5

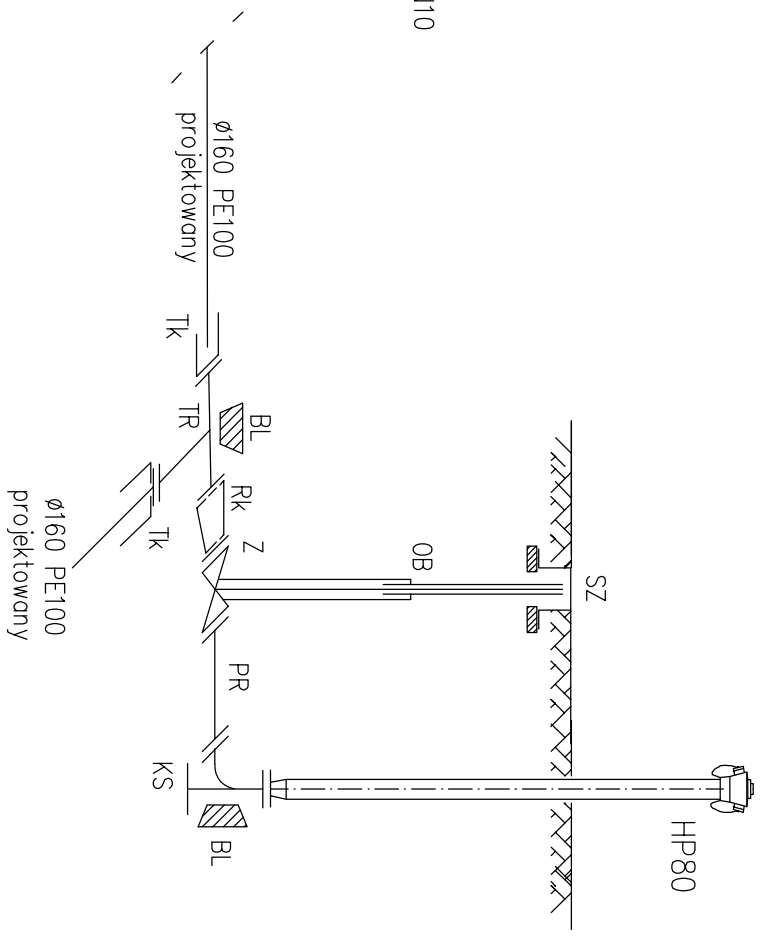
Generator planów 7.35 (www.kci-gd.com.pl)

Schemat węzła nr W1



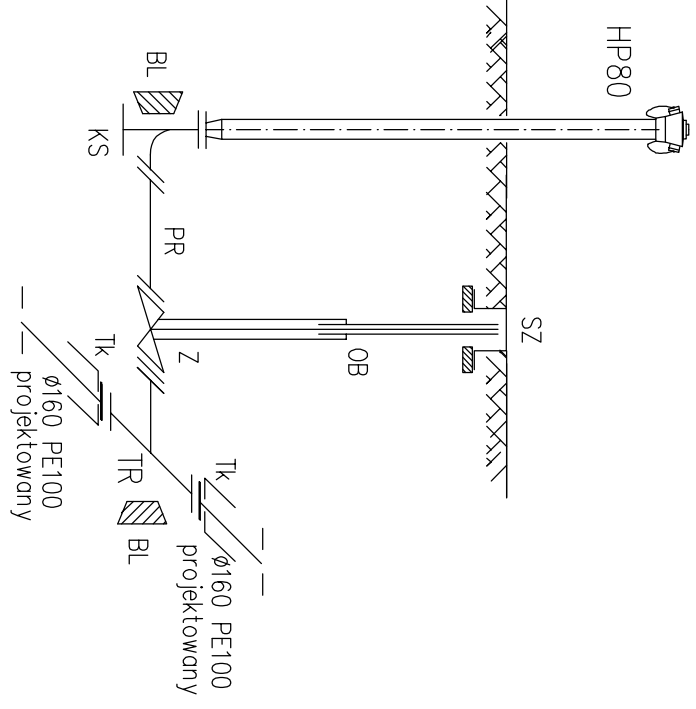
- TR – trójnik żeliwny kohnierzowy równoprzelotowy DN1100
- Rk – redukcja żeliwna kohnierzowa 150/100
- Ko – kohnierz specjalny do rur PE lub PVC system 2000
- Tk – tuleja kohnierzowa zgrzewana 160/150
- Z – zasuwa kohnierzowa DN150mm fig.E
- OB1 – obudowa teleskopowa dla zasuwy DN150
- BL – betonowy blok oporowy
- SZ – duża skrzyżka uliczna do zasuwy

Schemat węzła nr W2



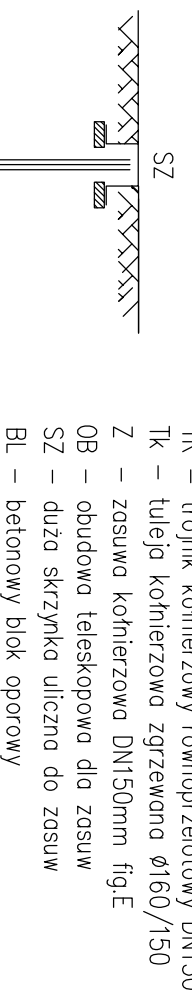
- TR – trójnik żeliwny kohnierzowy równoprzelotowy DN150
- Rk – redukcja żeliwna kohnierzowa 150/80
- Tk – tuleja kohnierzowa zgrzewana 160/150
- Z – zasuwa kohnierzowa DN80mm fig.E
- OB1 – obudowa teleskopowa dla zasuwy DN80
- BL – betonowy blok oporowy
- SZ – duża skrzyżka uliczna do zasuwy
- PR – prostopka DN80 żeliwna dwukohnierzowa
- KS – kolano stopowe do hydrantu DN80mm
- HP – hydrant ppoz podziemny DN80mm

Schemat węzła nr W3, W4, W8, W9



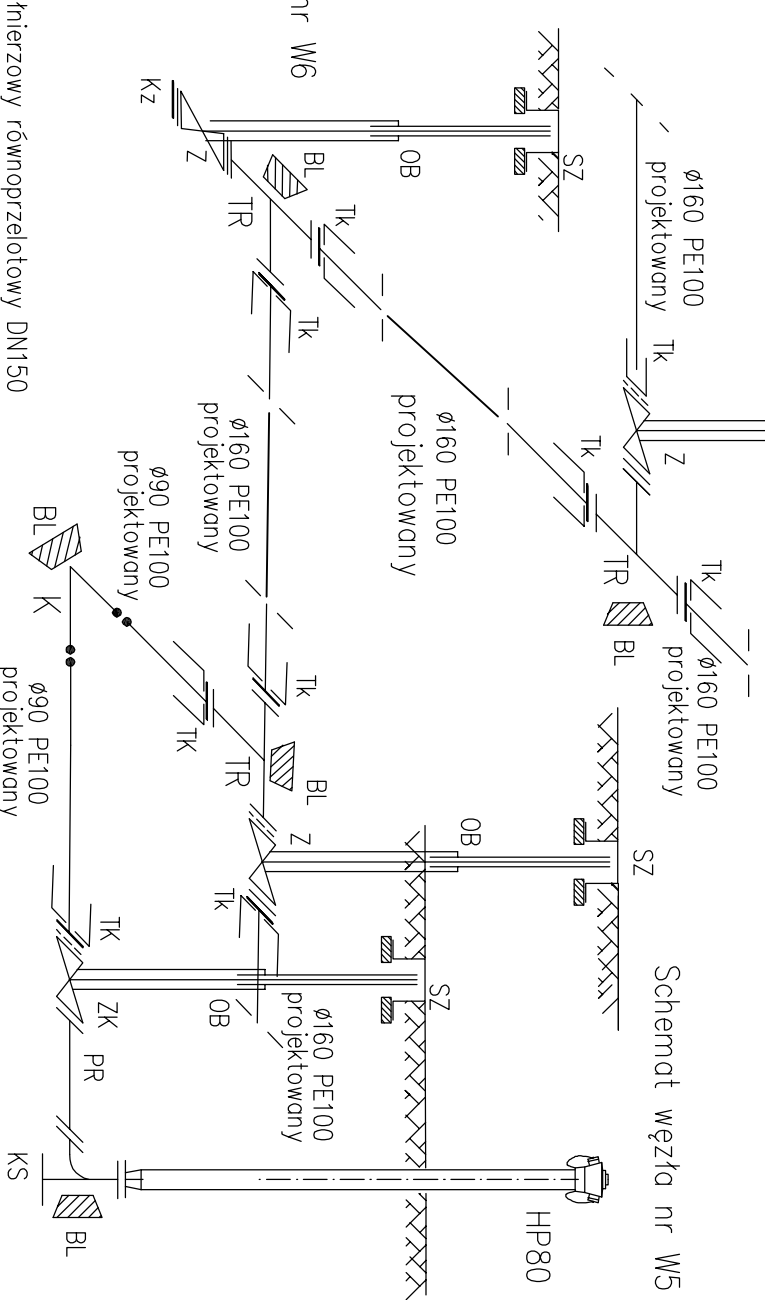
- TR – trójnik kohnierzowy redukcji DN150/80
- Tk – tuleja kohnierzowa zgrzewana 160/150
- Z – zasuwa kohnierzowa DN80mm fig.E
- OB – obudowa teleskopowa dla zasuwy
- PR – prostopka DN80 żeliwna dwukohnierzowa
- KS – kolano stopowe do hydrantu DN80mm
- HP – hydrant ppoz podziemny DN80mm
- SZ – duża skrzyżka uliczna do zasuwy
- BL – betonowy blok oporowy

Schemat węzła nr W7



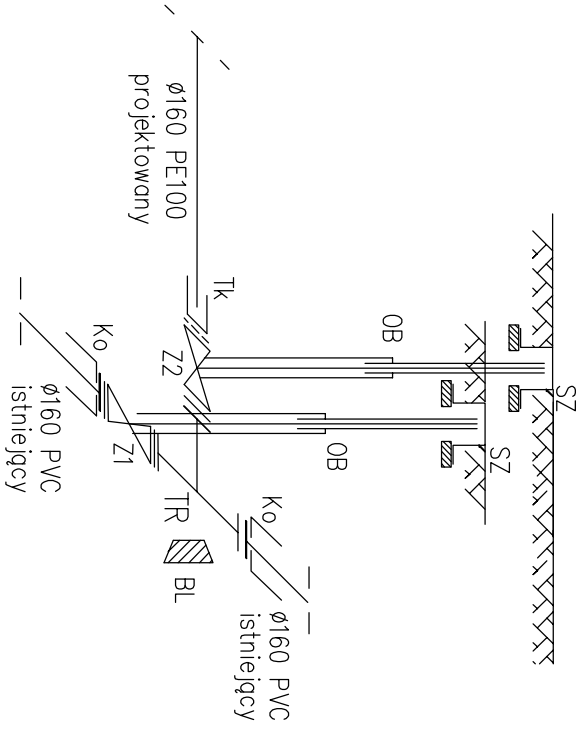
- TR – trójnik kohnierzowy równoprzelotowy DN150
- Tk – tuleja kohnierzowa zgrzewana 160/150
- Z – zasuwa kohnierzowa DN150mm fig.E
- OB – obudowa teleskopowa dla zasuwy
- SZ – duża skrzyżka uliczna do zasuwy
- BL – betonowy blok oporowy

Schemat węzła nr W6



- TR – trójnik żeliwny kohnierzowy równoprzelotowy DN150
- Tk – tuleja kohnierzowa zgrzewana 160/150
- Z – zasuwa kohnierzowa DN150mm fig.E
- OB – obudowa teleskopowa dla zasuwy DN100
- BL – betonowy blok oporowy
- SZ – skrzyżka uliczna do zasuwy
- Kz – kohnierz zosiępny

Schemat węzła nr W10

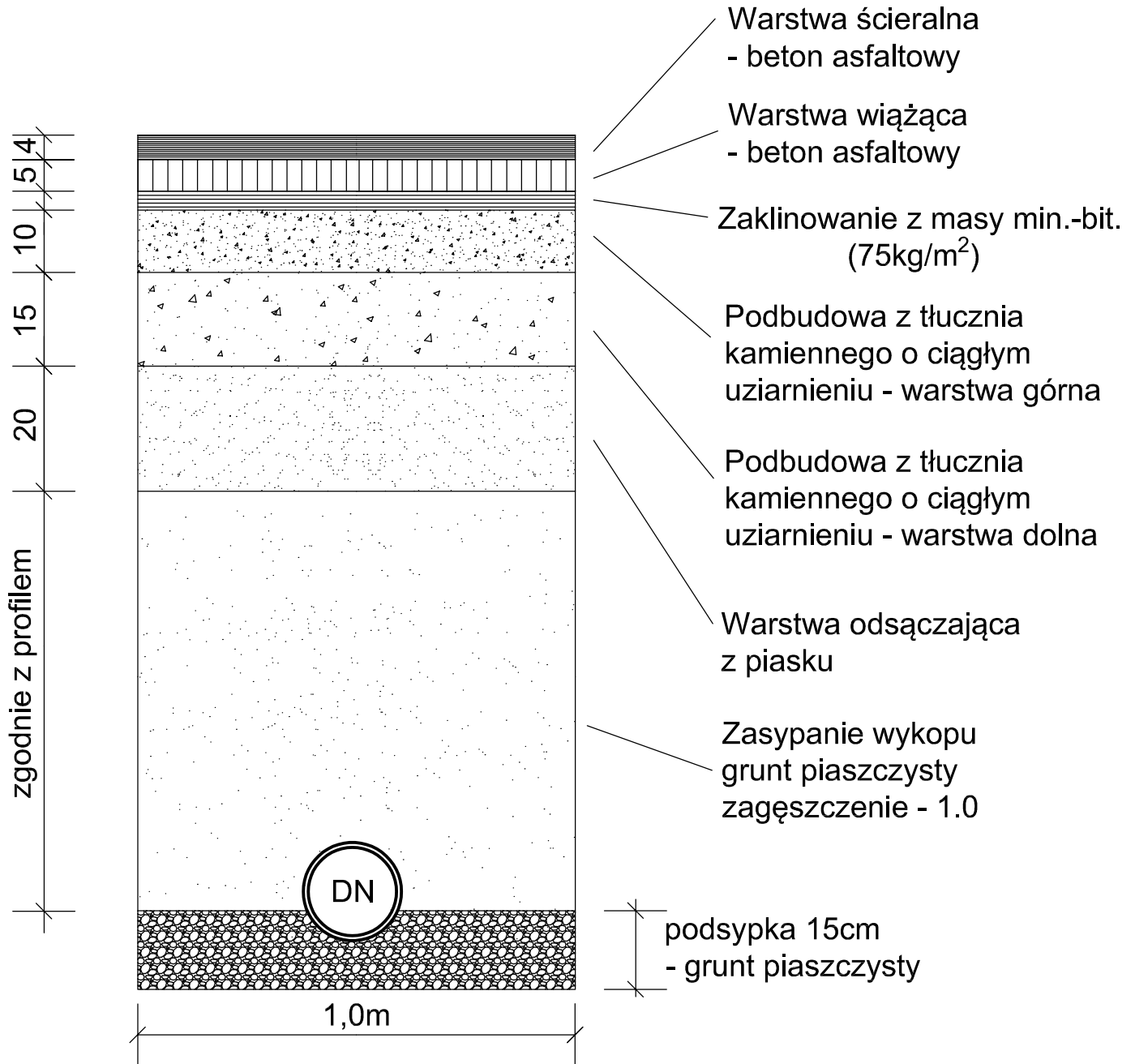



- TR – trójnik kohnierzowy równoprzelotowy DN150
- Ko – kohnierz specjalny do rur PVC system 2000
- Tk – tuleja kohnierzowa zgrzewana 160/150
- Z1 – zasuwa kohnierzowa DN150mm fig.E
- Z2 – zasuwa kohnierzowa DN150mm fig.E
- OB – obudowa teleskopowa dla zasuwy
- SZ – duża skrzyżka uliczna do zasuwy
- BL – betonowy blok oporowy

- TR – trójnik kohnierzowy redukcji DN150/80
- Tk – tuleja kohnierzowa zgrzewana 160/150
- Z – zasuwa kohnierzowa DN150mm fig.E
- ZK – zasuwa kohnierzowa DN80mm fig.E
- OB – obudowa teleskopowa dla zasuwy
- PR – prostopka DN80 żeliwna dwukohnierzowa
- KS – kolano stopowe do hydrantu DN80mm
- HP – hydrant ppoz podziemny DN80mm
- SZ – duża skrzyżka uliczna do zasuwy
- BL – betonowy blok oporowy
- K – kolono PE 90 elektrooporowe
- TK – tuleja kohnierzowa 90/80mm

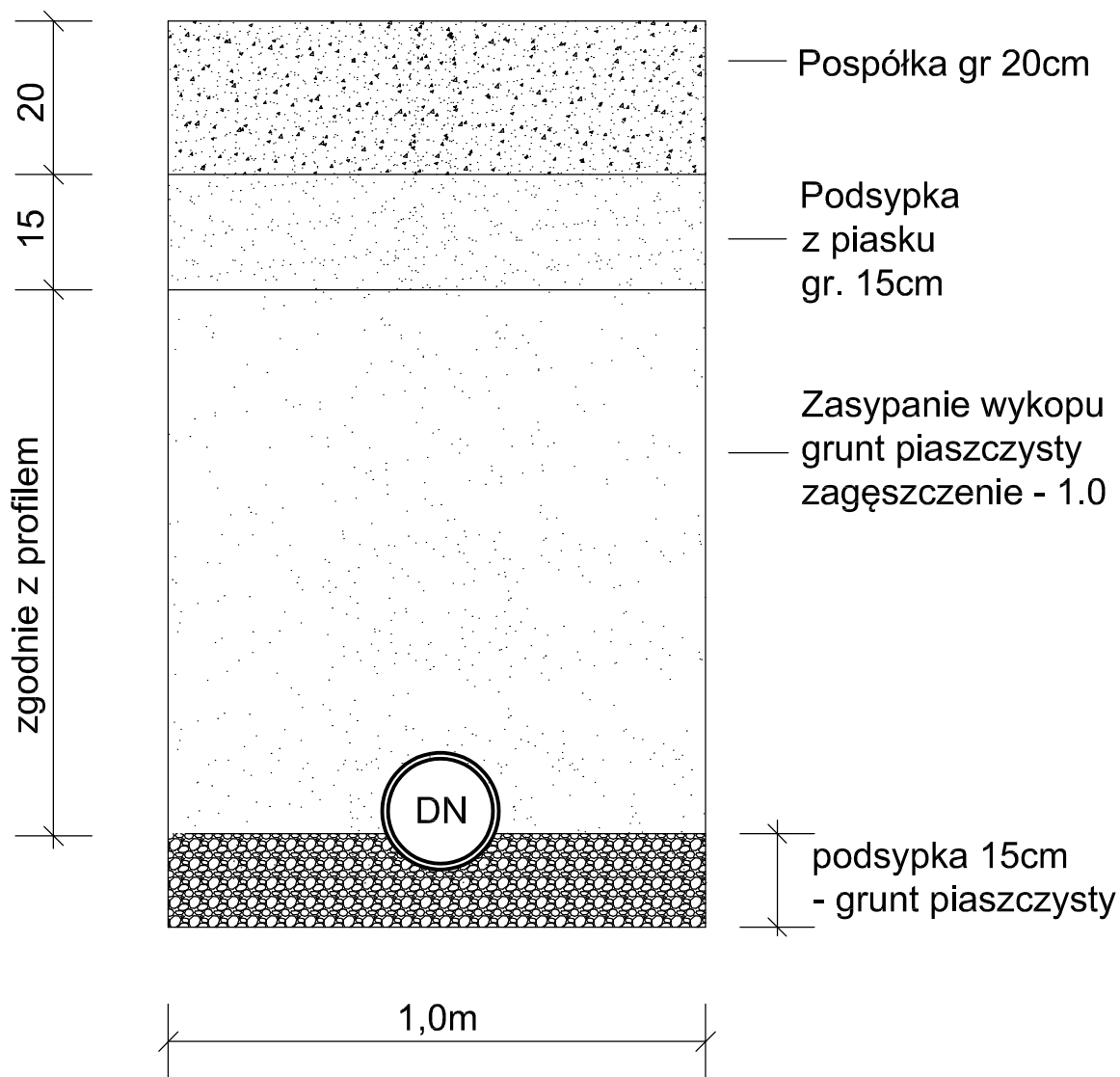
Pracownia Projektowa DMS Marcin Siernicki		Inwestor:	
08-110 Siedlce ul. Stanisława Rutkowskiego 12 tel. 604 622 296		PNiK Sp. z o.o. ul. Łazienki 8 08-110 Siedlce	
OBIEKT	Sieć wodociągowa Ø160PE		
LOKALIZACJA	miejsowość Golice Gmina Siedlce		
STADIUM	Temat:	Branża: SANITARNA	
P.B.	Schematy węzłów wodociagowych	Skala: b/s	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Siernicki	Podpis:	Data: 05.2019r.
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Rojliński	Podpis:	Nr rys.: 7


SZCZEGÓŁ ODTWORZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI BITUMICZNEJ



Pracownia Projektowa DMS Marcin Sienicki 08-110 Siedlce ul. Stanisława Rutkowskiego 12 tel. 604 622 296				
OBIEKT	Sieć wodociągowa Ø160PE			Investor:
LOKALIZACJA	miejscowość Golice Gmina Siedlce			 PWIK Sp. z o. o. w Siedlcach ul. Leśna 8 08-110 Siedlce
STADIUM P.B.	Temat: Odtworzenie nawierzchni bitumicznej			Branża: SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Sienicki	uprawnienia nr: MAZ/0220/PWOS/08 w specj. sanitarnej bez ograniczeń	Podpis:	Skala: b/s
				Data: 05.2019r.
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Roliński	uprawnienia nr: GPB.7342/13/98 w specj. sanitarnej bez ograniczeń	Podpis:	Nr rys.: 8

SZCZEGÓŁ ODTWORZENIA NAWIERZCHNI GRUNTOWEJ



Pracownia Projektowa DMS Marcin Sienicki 08-110 Siedlce ul. Stanisława Rutkowskiego 12 tel. 604 622 296			
OBIEKT	Sieć wodociągowa Ø160PE		Investor:
LOKALIZACJA	miejscowość Golice Gmina Siedlce		 PWIK Sp. z o. o. w Siedlcach ul. Leśna 8 08-110 Siedlce
STADIUM P.B.	Temat: Odtworzenie nawierzchni gruntowej		Branża: SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Sienicki	uprawnienia nr: MAZ/0220/PWOS/08 w specj. sanitarnej bez ograniczeń	Podpis:
			Skala: b/s
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Roliński	uprawnienia nr: GPB.7342/13/98 w specj. sanitarnej bez ograniczeń	Data: 05.2019r.
			Nr rys.: 9

