



USŁUGI GEODEZYJNO – PROJEKTOWE

05-100 Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Zakroczyńska 46

tel. (0-22) 775-99-22, tel./fax (0-22) 775-78-28

e-mail: geocom@data.pl, www.geocom.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa:	Budowa sieci wodociągowej w ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Mazowieckim.
Adres:	ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Mazowieckim
Kategoria:	Kategoria obiektu budowlanego XXVI
Usytuowanie:	Działki nr. ew.78/2, 83, 78/1, 84, 87, 80/8 obręb 36 8-10 Działki nr ew. 62/3, 61/3, 54/8, 54/1 obręb 35 8-09 jednostka ewidencyjna: 141401_1 Nowy Dwór Mazowiecki
Inwestor:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. rtm. Witolda Pileckiego 100 05-101 Nowy Dwór Mazowiecki
Jednostka Projektowa:	GEOCOM Usługi Geodezyjno-Projektowe Waldemar Leśko ul. Zakroczyńska 46 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
Data i podpis:	
Projektant:	mgr inż. Dariusz Ciszewski upr. budowlane nr PDL/0116/PWOS/11 20.09.2023r.
Projektant Sprawdzający:	inż. Arkadiusz Łojewski upr. budowlane nr MAZ/0211/POOS/07 20.09.2023r.

Nowy Dwór Mazowiecki 20.09.2023r.

Spis treści:

Część opisowa

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. Spis treści | Str.2 |
| 2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. | Str.3 |
| 3. Opis do projektu wykonawczego | Str.4-10 |

Część rysunkowa

- | | |
|---------------------------------------------------------|--------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu Rys. 1 | Str.11 |
| 2. Profil podłużny sieci wodociągowej Rys.2 | Str.12 |
| 3. Profil podłużny sieci wodociągowej Rys.3 | Str.13 |
| 4. Profil podłużny sieci wodociągowej Rys.4 | Str.14 |
| 5. Profil podłużny sieci wodociągowej Rys.5 | Str.15 |
| 6. Profil podłużny sieci wodociągowej Rys.6 | Str.16 |
| 7. Schemat montażu hydrantu podziemnego Hp1 Rys.7 | Str.17 |
| 8. Schemat montażu hydrantu nadziemnego Hp2,3,4,6 Rys.8 | Str.18 |
| 9. Schemat montażu hydrantu podziemnego Hp5 Rys.9 | Str.19 |
| 10. Posadowienie przewodu w wykopie Rys.10 | Str.20 |

Załączniki

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych. | Str.21-22 |
| 2. Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego projektanta. | Str.23 |
| 3. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi sprawdzającemu uprawnień budowlanych. | Str.24-25 |
| 4. Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego projektanta sprawdzającego. | Str.26 |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Zgodnie z przepisami Art.34 ust.3d pkt3) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 682,553,967) oświadczam, że projekt wykonawczy budowy sieci wodociągowej w terenie dz. nr. ew.78/2, 83, 78/1, 84, 87, 80/8 obręb 36 8-10 oraz dz. nr ew. 62/3, 61/3, 54/8, 54/1 obręb 35 8-09 w ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Mazowieckim jest kompletny i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego. Dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć i nadaje się do realizacji.

Data i podpis:

Projektant: mgr inż. Dariusz Ciszewski
upr. budowlane nr
PDL/0116/PWOS/11

20.09.2023r.

Projektant inż. Arkadiusz Łojewski
Sprawdzający: upr. budowlane nr
MAZ/0211/POOS/07

20.09.2023r.

Opis projektu wykonawczego.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedsięwzięcie ma na celu doprowadzenie wody do budynków mieszkalnych istniejących i projektowanych przy ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Mazowieckim. Ponadto sieć połączy wodociąg w ul. Sportowej/Maturzystów z wodociągiem w ul. Śniadeckich/Kusocińskiego w obieg zamknięty. Przedsięwzięcie przewiduje budowę sieci wodociągowej PERC Dz-110 mm oraz PEHD Dz-40 mm w terenie dz. nr. ew.78/2, 83, 78/1, 84, 87, 80/8 obręb 36 8-10 oraz dz. nr ew. 62/3, 61/3, 54/8, 54/1 obręb 35 8-09 włączonej do istn. wodociągów w ul. Maturzystów oraz ul. Śniadeckich zgodnie z częścią graficzną projektu zagospodarowania terenu. Sieci są eksploatowane zgodnie z ich przeznaczeniem przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Nowym Dworze Mazowieckim.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- Protokół z narady koordynacyjnej Sieci Uzbrojenia Terenu.
- Warunki techniczne do projektowania sieci.
- Zezwolenie właściciela terenu.
- Obowiązujące przepisy i normy.
- Wizja lokalna w terenie.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Projektowany odcinek sieci przebiegać będzie w pasie drogowym dróg gminnych ul. Śniadeckich, Maturzystów oraz Kusocińskiego w terenie dz. nr. ew.78/2, 83, 78/1, 84, 87, 80/8 obręb 36 8-10 oraz dz. nr ew. 62/3, 61/3, 54/8, 54/1 obręb 35 8-09 w Nowym Dworze Mazowieckim. Przedmiotowe drogi posiadają nawierzchnię w części pokrytą kostką betonową, płytami betonowymi, kruszywem i częściowo nieutwardzoną. Zarządca drogi przewiduje realizację budowy drogi wg odrębnego opracowania i zasadne jest wybudowanie sieci przed rozpoczęciem wykonywania utwardzenia nawierzchni przedmiotowych ulic. W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne, wielorodzinne oraz użyteczności publicznej.

W rejonie inwestycji znajduje się następujące uzbrojenie terenu: wodociągi istniejące i projektowane, kable linii energetycznych i telekomunikacyjnych, słupy energetyczne, linie napowietrzne, słupy oświetleniowe istniejące i projektowane, sieci gazowe, sieci ciepłownicze, kanalizacja sanitarna istniejąca i projektowana.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

W terenie dz. nr. ew.78/2, 83, 78/1, 84, 87, 80/8 obręb 36 8-10 oraz dz. nr ew. 62/3, 61/3, 54/8, 54/1 obręb 35 8-09 w ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Mazowieckim projektuje się sieć wodociągową z rur PEHD100-RC Dz-110x6.6mm PN10 SDR17, rury do wody pitnej łączone poprzez zgrzewanie lub kształtki elektrooporowe o długości 609,5 m oraz z rur

PEHD100 Dz-40x2.4 mm PN10 w klasie ciśnienia 1,0 MPa, rury do wody pitnej łączone poprzez kształtki skrętne o długości 44,0 m.

Zaprojektowano sieć wodociągową o łącznej długości 653,5 m

Średnie zagłębienie przewodów kształtuje się w granicach 1,75-2,52 m ppt licząc od wierzchu terenu do osi projektowanego przewodu wodociągowego.

Na sieci projektuje się montaż zasuw i montaż sześciu hydrantów p.poż. o średnicy $\phi 80$ mm wraz z zasuwami hydrantowymi $\phi 80$ mm. Lokalizacja hydrantów zgodnie z częścią rysunkową (hydranty podziemne – Hp1, Hp5, hydranty nadziemne – Hp2, Hp3, Hp4 i Hp6). Hydranty wykonać na odgałęzieniu poprzez trójnik z zastosowaniem króćców żeliwnych dwukołnierzowych FF. Wokół hydrantów należy wykonać zasypkę ze żwiru grubego owiniętego geowłókniną w celu umożliwienia odwodnienia hydrantu.

Montaż przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i wymogami producenta. Szczególnie należy zwracać uwagę na zakończenia rur i zabezpieczać je ochronami korkami. Niedopuszczalne jest ciągnięcie pojedynczych rur, wiązek lub kręgów po podłożu.

Przewody wodociągowe należy układać ze spadkiem zgodnie z profilem podłużnym przewodu na podsypce piaskowej.

Projektowany wodociąg należy połączyć z istniejącą siecią PVC Dz-110 mm w ul. Maturzystów oraz z istniejącą siecią PVC Dz-110 mm na skrzyżowaniu ul. Śniadeckich z ul. Kusocińskiego. Na projektowanej sieci przewiduje się montaż łącznie 4 węzłów wodociągowych. W każdym węźle zaprojektowano trójniki żeliwne kołnierzowe Dn-100/100/100 mm wraz z trzema zasuwami liniowymi żeliwnymi kołnierzowymi Dn-100 mm w każdym węźle. Dalsze połączenie z proj. wodociągiem PE wykonać przy użyciu zgrzewanej tulei PE na luźny kołnierz stalowy. Połączenie z istn. wodociągiem PVC wykonać poprzez montaż króćców żeliwnych jednokołnierzowych FW oraz nasuwek PVC.

Do wszystkich połączeń kołnierzowych należy stosować śruby ze stali nierdzewnej i uszczelki gumowe płaskie. Zasuwę należy wyprowadzić na powierzchnię terenu poprzez obudowę teleskopową i zakończyć dużą żeliwną skrzynką uliczną do zasuw. Skrzynki uliczne należy ustawić na betonowych pierścieniach odcciążających. W terenach nieutwardzonych bezpośrednio na skrzynkach żeliwnych projektuje się płyty betonowe z otworem o wymiarach min. 0,5x0,5m. Bloki oporowe z betonu należy wykonać na końcach i odgałęzieniach sieci wodociągowej poprzez trójnik, oraz przy zasuwach i hydrantach.

Projektowane przewody wodociągowe PEHD100 Dz-40 mm odgałęzienia na odcinku od projektowanego przewodu wodociągowego PERC Dz-110 mm do granicy poszczególnych posesji należy włączyć do wodociągu przy użyciu opaski Dn-110/40 mm wraz z zasuwą odcinającą Dn-40mm. Końce rur należy zaślepić. Pokrętła zasuw należy wyprowadzić na powierzchnię terenu poprzez obudowy teleskopowe i zakończyć skrzynkami ulicznymi do zasuw. Skrzynki uliczne należy ustawić na betonowych pierścieniach odcciążających. Przyłącze wodociągowe do posesji ul. Śniadeckich 19 (działka nr. 80/4) należy przepiąć do nowobudowanego wodociągu w punkcie w5 oraz do posesji ul. Śniadeckich 13 (działka nr. 80/7) należy przepiąć do nowobudowanego wodociągu w punkcie w11. W miejscu włączania należy dokonać demontażu istniejącej zasuw domowej wraz z uzbrojeniem. Istn. przyłącze należy zlikwidować poprzez zaślepienie wszystkich wolnych końców rur szczelnymi korkami PE oraz demontaż włączenia do wodociągu w terenie dz. nr. ew. 54/1 obr. 0035 8-09.

Lokalizację zasuw i hydrantów należy oznakować tabliczkami informacyjnymi. W przypadku układania wodociągu w wykopie otwartym nad przewodami wodociągowymi na wysokości ok 0,5 m należy umieścić taśmę sygnalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową.

Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejących innych mediów i drzew należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5. Rozwiązania zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Zadaniem uzbrojenia jest zapewnienie prawidłowej pracy sieci oraz umożliwienie przeprowadzenia prawidłowej eksploatacji.

- Zasuwy do wody pitnej PN10 żeliwne kołnierzowe z teleskopowymi obudowami i żeliwnymi dużymi skrzynkami.
- Hydranty $\phi 80$ – zastosowano hydranty nadziemne i podziemne. Montowane na odgałęzieniu. Rozmieszczenie hydrantów przewiduje się co max. 150,0 m. Hydrant należy zamontować w odległości min. 5,0 m od budynków.
- Bloki oporowe betonowe.

Wszystkie zasuwy oraz hydranty muszą posiadać atest PZH dopuszczający do stosowania do wody pitnej. Hydranty muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do ochrony przeciwpożarowej.

6. Wykopy i roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych, należy ustalić rzędne terenu istniejącego oraz rzędne występującego uzbrojenia podziemnego. Następnie należy dokonać rozbiórki istn. nawierzchni drogowych. Wykopy należy wykonywać mechanicznie, a w zbliżeniu lub bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia ręcznie. Wykopy wykonywać bezpośrednio przed układem przewodów. Przewody układać na wyrównanym dnie wykopu oczyszczonym z kamieni, na podsypce. Podsypkę o grubości 10 cm, obsypkę boczną o grubości 15cm i obsypkę górną o grubości 30 cm rury należy wykonać z nie zmrożonego materiału podatnego na zagęszczenie o uziarnieniu do 20mm pozbawionego kamieni oraz nie zawierającego ostrych/łamanych materiałów. Jeżeli lokalny grunt nie spełnia powyższych wymagań to należy wymienić go na piasek o uziarnieniu do 20 mm.

Po przeprowadzeniu próby szczelności wypełnić wykop w obszarze połączeń ręcznie do poziomu wyższego niż górna powierzchnia rury i zagęścić zasypkę. Roboty ziemne należy wykonać w wykopie wąskoprzestrzennym z umocnieniami ścian pozostawiając w stanie nienaruszonym grunt w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu. Wykopy muszą być zaopatrzone w sprzęt zabezpieczający oraz drabiny ewakuacyjne. Wykopy winny być zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1,1 m nad terenem, umieszczonymi min 1,0 m od krawędzi wykopu i oznakowane. Ruch środków transportowych obok wykopów winien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Zabronione jest składowanie urobku, materiałów i wyrobów w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu przy wykopach umocnionych oraz jeżeli obciążenie urobkiem jest przewidziane w doborze obudowy. **Przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych bezpośrednio pod linią elektryczną, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem.**

Wykop należy zasypać gruntem podatnym na zagęszczenie i zagęszczać warstwami 20-30 cm do IS minimum 0,97 a dla warstwy górnej IS=1,00 (warstwa górna wynosi H=1,2 m ppt).

W przypadku kolizji z istniejącym zadrzewieniem roboty wykonywać za szczególną ostrożnością, metodą przecisku/przewiertu poza strefą zasięgu korzeni.

Dopuszcza się wykonanie wodociągu bezwykopowo metodą przewiertu sterowanego. W przypadku układania rurociągów metodami bezykopowymi należy zastosować rury PE-RC.

Nawierzchnię z kostki betonowej należy odtworzyć z zastosowaniem następujących warstw: podbudowa wstępna – warstwa stabilizowana cementem o gr. min. 0,15m, podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego- tłucznia 0-31,5mm o grubości min. 0,25cm cm oraz warstwa ścierna – odtworzenie istniejącej kostki betonowej na podsypce piaskowo-cementowej 1:3 o gr. 4cm. Uszkodzone elementy drogi lub chodników należy wymienić na nowe. Pozostałe nawierzchnie (drogę utwardzoną oraz drogę gruntową) należy wykonać na całej szerokości drogi (szer. min. 5,0m) z zastosowaniem warstwy z kruszywa łamanego- tłucznia 0-31,5mm o grubości min. 0,15m. Po zakończeniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. Po zakończeniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

7. Obudowa wykopów

W celu budowy wodociągu, wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych należy zabezpieczyć szalunkami. Przy doborze umocnienia ścian należy uwzględnić głębokości projektowanych wykopów.

Montaż szalunków należy wykonać zgodnie z wymogami BHP.

8. Zabezpieczenie wykopów przed osobami postronnymi

Wykopy muszą być zabezpieczone barierami oraz oznakowane zgodnie z projektem organizacji ruchu. Od strony jezdni bariery należy zaopatrzyć w pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze. Do barier należy zamocować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i głębokich wykopach. W miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach ziemnych, należy ustawić wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy bariery zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca winien zapewnić stały jego dozór.

9. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym.

Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejących innych mediów należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności tj. w miejscach skrzyżowań sieci z istniejącymi kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi, sieciami ciepłowniczymi, gazowymi, sieciami wodociągowymi i kanalizacyjnymi. W przypadkach skrzyżowania należy zastosować rury ochronne.

W przypadku stwierdzenia konieczności przebudowy istniejących przewodów wszelkie prace wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem ich właściciela.

Nie wyklucza się istnienia nie wykazanego na mapach uzbrojenia podziemnego tworzącego kolizje z projektowaną siecią.

Wszystkie odsłonięte w wykopie urządzenia uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

10. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.

W terenie dz. nr. ew.78/2, 83, 78/1, 84, 87, 80/8 obręb 36 8-10 oraz dz. nr ew. 62/3, 61/3, 54/8, 54/1 obręb 35 8-09 w ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Mazowieckim na poziomie posadowienia przewodów nie przewiduje się prowadzenia robót odwodnieniowych.

Obiekt należy do drugiej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowych tj. wykopy o głębokości ponad 1,20 m pod rurociągi. W przypadku wystąpienia wód gruntowych lub silnych opadów odwodnienie wykopów należy wykonać z zastosowaniem zestawu pomp, igłofiltrów lub studni. Pompowanie wody należy prowadzić w sposób ciągły bez przerw do czasu montażu rurociągów i wykonania zasypki. Niezbędne jest zapewnienie ciągłości zasilania w energię elektryczną. Decyzję o wyborze metody odwodnienia należy podjąć dostosowując się do panujących warunków.

11. Próba ciśnieniowa szczelności.

Przed zasypaniem przewodu wodociągowego należy wykonać próbę hydrauliczną o ciśnieniu 1,0 MPa zgodnie z obowiązującą normą. Przed przystąpieniem do próby przewód powinien być wypełniony wodą, przez co najmniej 6 godzin. Wymagania i badania przy odbiorze wodociągów określone są w normie PN-B-10725:1997 lub równoważnej, PN-EN 805:2002 lub równoważnej. Próbę ciśnieniową należy prowadzić na całym rurociągu, a jeśli jest to niemożliwe należy badać go odcinkami. Badany odcinek należy napełniać wodą powoli, a wszystkie urządzenia odpowietrzające powinny być otwarte i odpowiednio odpowietrzone bezpośrednio przed wykonaniem próby. Zasadnicze badanie rurociągu składa się z przeprowadzenia próby ciśnienia, którą realizuje się wg trzech podstawowych etapów: próbę wstępną, próbę spadku ciśnienia i główną próbę ciśnieniową. Po zakończeniu okresu relaksacji trwającego nie mniej niż 60 minut należy szybko podnieść ciśnienie w sposób ciągły, krócej niż 10 minut, do wartości ciśnienia próbnego. Utrzymać ciśnienie przez czas 30 minut, przez pompowanie ciągłe lub z krótkimi przerwami, w tym czasie przeprowadzić kontrolę w celu stwierdzenia wszystkich rzeczywistych przecieków. Następnie przerwać pompowanie i przez czas 1 godziny obserwować zmiany ciśnienia, spowodowane wydłużaniem się rurociągu. Odczytać wartość ciśnienia po upływie tego czasu. W przypadku zakończenia fazy wstępnej z wynikiem pozytywnym, kontynuować procedurę badania. Fazę próby głównej uważa się za udaną (wynik pozytywny), jeżeli krzywa ciśnienia wykazuje tendencję wzrostową i sytuacja ta nie ulega zmianie przez cały okres 30 minut. Jeżeli uzyskane wyniki będą budziły wątpliwości, wówczas fazę próby głównej należy przedłużyć do 90 minut, a spadek ciśnienia ograniczyć do 25 kPa, licząc od wartości maksymalnej, jaka wystąpiła w fazie skurczu. Jeżeli spadek ciśnienia w tej fazie jest większy od 25 kPa, próbę należy zaliczyć z wynikiem negatywnym.

12. Dezynfekcja i płukanie.

Po przeprowadzonej z wynikiem pozytywnym próbie hydraulicznej szczelności i zasypaniu wykopów należy przystąpić do płukania i dezynfekcji wodociągu. Dezynfekcję wodociągu wykonać po wstępnym płukaniu przewodu stosując do tego celu podchloryn sodu w ilości 250mg/l przy czasie kontaktu 48h. Po przeprowadzeniu dezynfekcji rurociąg należy ponownie przepłukać czystą wodą i wykonać analizę bakteriologiczną przez akredytowane laboratorium.

13. Źródło zaopatrzenia w wodę.

Projektowany wodociąg zaopatrywany będzie w wodę ze Stacji Uzdatniania Wody znajdującej się przy ul. Warszawskiej w Nowym Dworze Mazowieckim. Ujęcie wód podziemnych „Warszawska” składa się z trzech studni o wydajności eksploatacyjnej każdej – 100,0 m³/h, przy przemiennej eksploatacji, posiadającego zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w wysokości Q=200,0 m³/h przy depresji S do 4,0m. Ciśnienie na wyjściu ze stacji wynosi ok. 4,2 bara.

14. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Realizowana inwestycja po wybudowaniu nie zwiększy zanieczyszczenia powietrza, nie będzie wytwarzała zapachów ani hałasu, nie ogranicza dopływu światła dziennego do sąsiednich posesji a także nie będzie powodować żadnych ograniczeń w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. **Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.** Określenia obszaru oddziaływania dokonano na podstawie Art. 5 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późn. zmianami (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 682,553,967) oraz §13, §18, §19, §23, §31, §36, §38, §40 i §60 pkt2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 z późn. zmianami (tj.Dz.U.z2019 poz. 1065). Inwestycja nie narusza przepisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późn. zmianami (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 682,553,967) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 z późn. zmianami (tj.Dz.U.z2019 poz. 1065).

15. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Szczegółowy instruktaż BHP w okresie prowadzenia robót, jak również okresowe szkolenia pracowników w zakresie obowiązków i zagrożeń mogących wystąpić na budowie, przeprowadzi Kierownik budowy/robót i wpisze do Dziennika szkoleń.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót budowlanych Kierownik budowy ma obowiązek sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartą w projekcie budowlanym.

16. Warunki wykonania i odbioru robót.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi ZWiK Sp. z o.o., ustaleniami z właścicielem terenu oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”. Po zakończeniu robót wykonać próbę szczelności, inwentaryzację geodezyjną przewodu oraz zgłosić do odbioru technicznego w ZWiK Sp. z o.o. w Nowym Dworze Mazowieckim. Po wykonaniu prac należy zgłosić pas drogi gminnej do odbioru do Wydziału Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Nowym Dworze Mazowieckim.

Wytyczenie trasy sieci wodociągowej w terenie oraz inwentaryzację powykonawczą musi wykonać geodeta uprawniony.

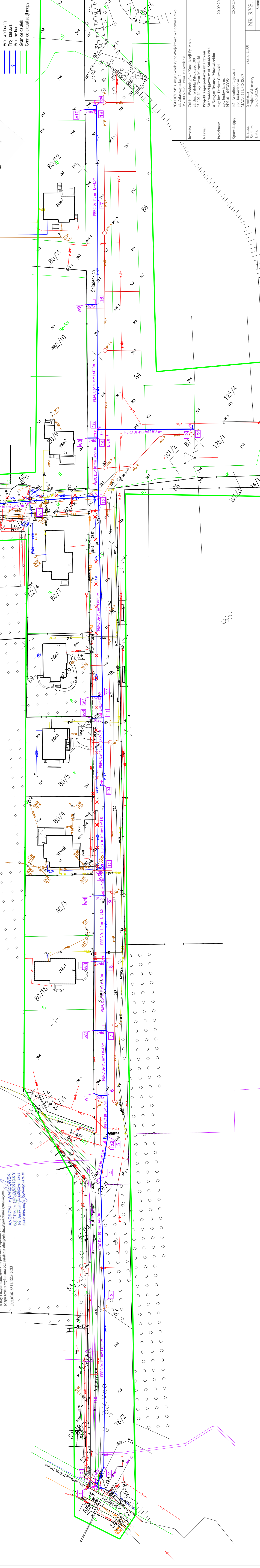
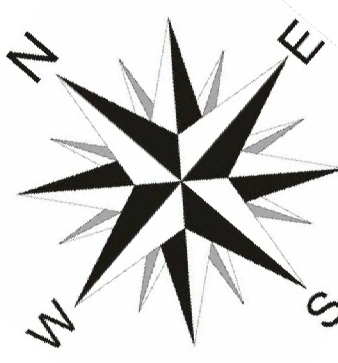
Arkusze zostały utworzone z ark. mapy do celów projektowych nr ewidencyjny zgłoszenia pracy geodezyjnej PODGIK 6641.1223.2023
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.
w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.
2022 poz. 1679) § 15 ust.1 poświadczam zgodność kopii mapy do celów
projektowych z oryginałem.

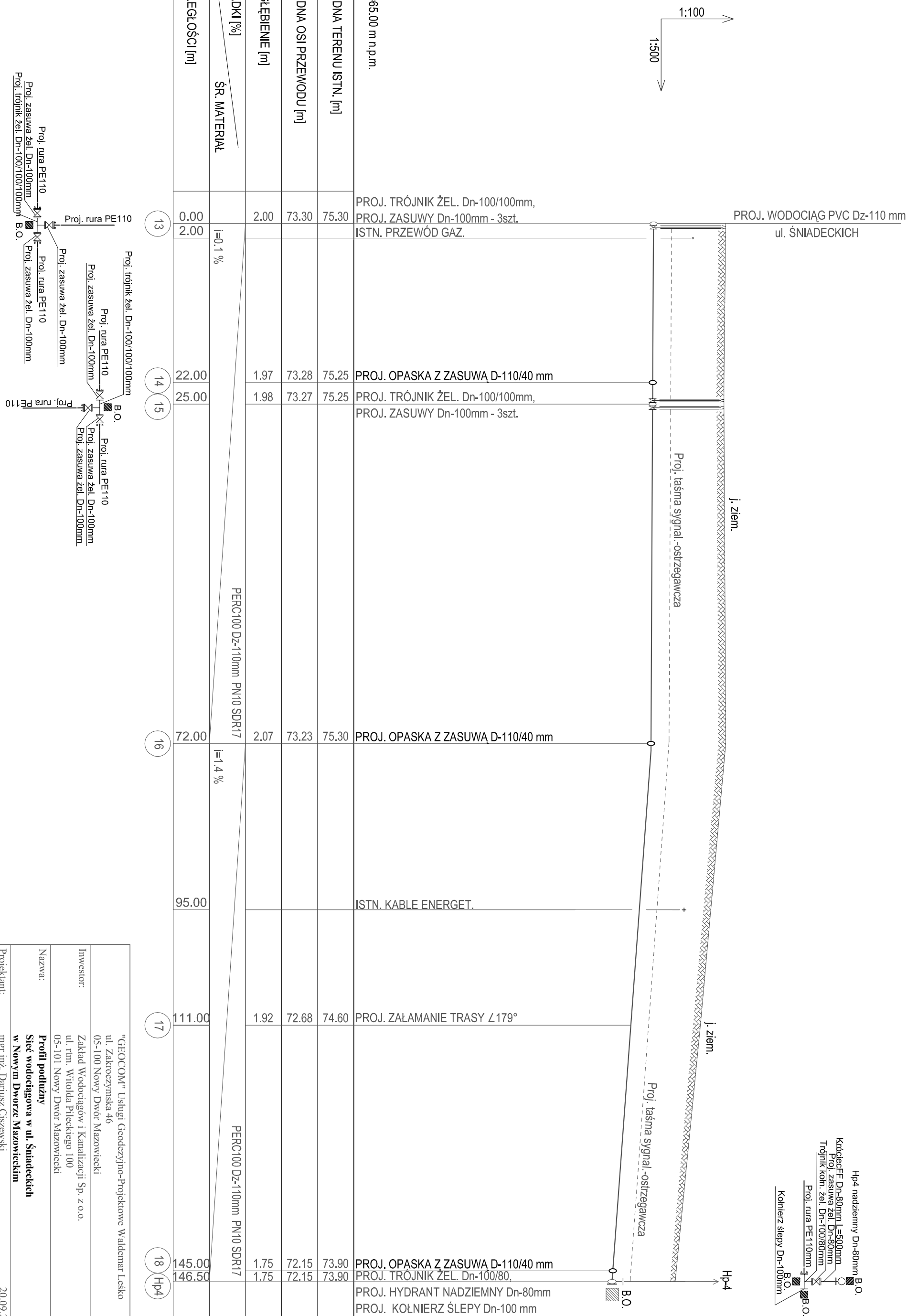
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Terenu położonego woj. mazowieckie pow. nowosiedelski
jedn.ewid.: Nowy Siedlec, numer ark. 141401.1;
dla ew. nr 83
Skala 1:500

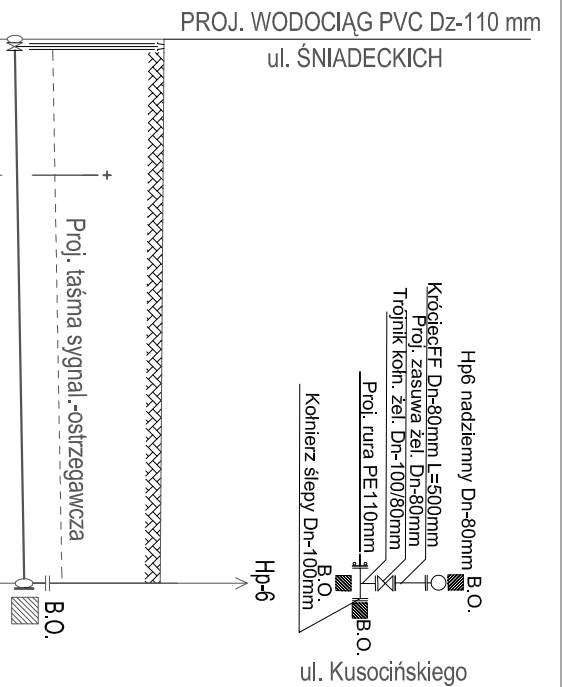
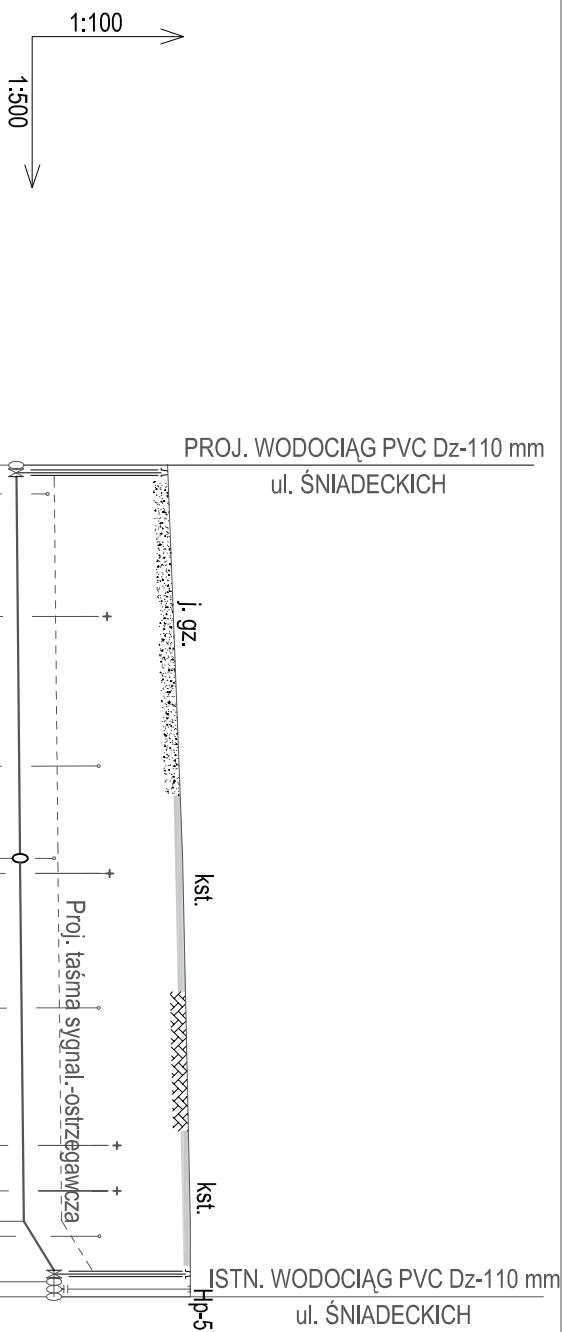
Mapa oznaczona w zakresie kolorem zielonym została zaktualizowana w
dnia 9 czerwca 2023 r.
Na terenie planowanym na niniejszej mapie może występować
obiekty, których istnienie nie zostało potwierdzone w dokumentacji w
instytucjach branżowych i nie dające się wykryć aparaturą.
Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i
uzgodnienia w Zespole Uzgodnień Dokumentacji

Układ współrzędnych prostokątnych – PUWG 2000
Układ wysokości – P-EVRF2007-NH
Klasy użytki naniesiono na podstawie operatu ewidencyjny gruntów.
Mapa została wykonana bez usunięcia obciążen służebności gruntowych.
ANDRZEJ LEWANDOWSKI
GEODZISTA
05-435 Warszawa, ul. Łopiatego 24 m. 46



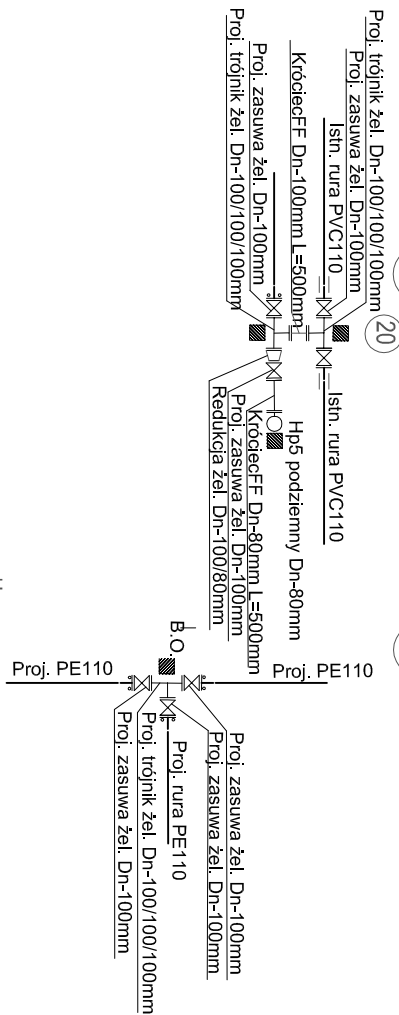
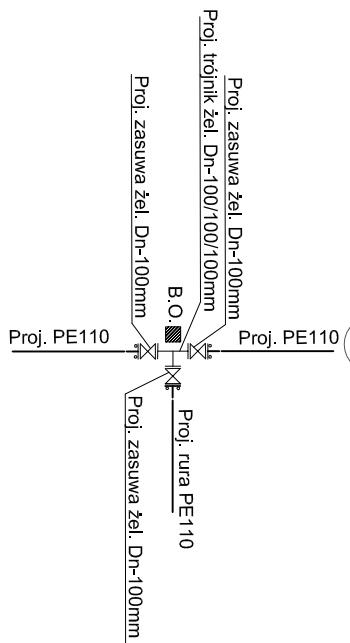
[illegible]

"GEOCOM" Usługi Geodezyjno-Projektowe Waldemar Leśko ul. Zakroczyńska 46 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki	
Investor:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. rtm. Witolda Piłckiego 100 05-101 Nowy Dwór Mazowiecki
Nazwa:	Profil podłużny Ściek wodociągowa w ul. Śniadeckich w Nowym Dworcu Mazowieckim
Projektant:	mgr inż. Dariusz Ciszewski upr. budowlane nr. PDL/0116/PWOS/11
Sprawdzający:	inż. Arkadiusz Łojewski upr. budowlane nr. MAZ/0211/POOS/07
Branża:	Sanitarna
Stadium:	Projekt Wykonawczy
Data:	20.09.2023r.
Skala: 1:100/500	
NR. RYS. 3	
Strona 13 z 13	



PP=65.00 m n.p.m.			
RZĘDNA TERENU ISTN. [m]			PROJ. TRÓJNIK ŻEL. Dn-100/100mm, PROJ. ZASUWY Dn-100mm - 3szt. ISTN. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
RZĘDNA OSI PRZEWODU [m]	73.30	75.30	
ZAGŁĘBIENIE [m]	2.00		
SPADKI [%]		i=0.2 %	
ODLEGŁOŚCI [m]	0.00	2.00	
			ISTN. KABLE ENERGET.
			ISTN. PRZEWÓD GAZ.
			PROJ. OPASKA Z ZASUWĄ D-110/40 mm ISTN. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ISTN. KABLE ENERGET.
			ISTN. PRZEWÓD GAZ.
			ISTN. KABLE ENERGET.
			ISTN. KABLE ENERGET.
	2.20	73.40	75.60
			PROJ. ZAŁAMANIE TRASY $\angle 85^\circ$ ISTN. PRZEWÓD GAZ.
	1.80	73.80	75.60
			PROJ. ZASUWY Dn-100mm - 3szt.
			PROJ. TRÓJNIK ŻEL. Dn-100/100mm - 2 szt., PROJ. HYDRANT PODZIEMNY Dn-80mm

0.00		1.98	73.27	75.25	PROJ. TRÓJNIK ŻEL. Dn-100/100mm, PROJ. ZASUWY Dn-100mm - 3szt.
9.00	i=0,4 % PERC100 Dz-110mm PN10 SDR17				ISTN. KABLE ENERGET.
36.00		1.80	73.40	75.20	PROJ. TRÓJNIK ŻEL. Dn-100/80mm, PROJ. HYDRANT NADZIEMNY Dn-80mm PROJ. KOŁNIERZ ŚLEPY Dn-100 mm



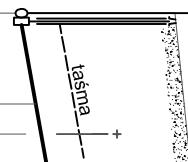
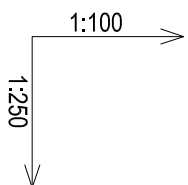
Uwaga:

Przed przystąpieniem do robót należy

sprawdzić rzędne istniejącego uzbrojenia.

Dokładne długości rur ustalić w trakcie montażu.

Investor:	"GEOCOM" Usługi Geodezyjno-Projektowe Waldemar Leśko ul. Zakroczyńska 46 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki		
Nazwa:	Profil podłużny Ścież wodociągowa w ul. Śniadeckich w Nowym Dworcu Mazowieckim		
Projektant:	mgr inż. Dariusz Ciszewski upr. budowlane nr. PDL/0116/PVOS/11		20.09.2023r.
Sprawdzający:	inż. Arkadiusz Łojewski upr. budowlane nr. MAZ/0211/POOS/07		20.09.2023r.
Branzą:	Sanitarna		Skala: 1:100/500
Stadium:	Projekt Wykonawczy		
Data:	20.09.2023r.		Strona 14



PROJ. WODOCIĄG PE Dz-110 mm
ul. ŚNIADECKICH

PP=65.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN. [m]	75.40		
RZĘDNA OSI PRZEWODU [m]	73.33		
ZAGŁĘBIENIE [m]	2.07		
SPADKI [%]		i=7.0 %	
ODLEGŁOŚCI [m]	0.00	PE Dz 40	3.00
			4.00
			5.00

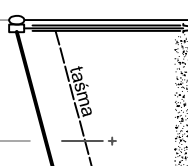
PROJ. OPASKA Z ZASUWĄ D-110/40 mm

PROJ. ZAŁAMANIE TRASY $\angle 159^\circ$

ISTN. KABLE ENERGET.

PROJ. ZAŚLEPKA Dn-40mm

GRANICA DZIAŁKI NR EW 80/14



PROJ. WODOCIĄG PE Dz-110 mm
ul. ŚNIADECKICH

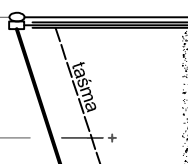
PROJ. OPASKA Z ZASUWĄ D-110/40 mm

ISTN. KABLE ENERGET.

PROJ. ZAŚLEPKA Dn-40mm

GRANICA DZIAŁKI NR EW 80/14

0.00		2.34	73.26	75.60
4.00	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PE Dz-40</div> <div style="margin: 0 10px;"> $i=10.8\%$ </div> </div>			
5.00		1.80	73.80	75.60



PROJ. WODOCIĄG PE Dz-110 mm
ul. ŚNIADECKICH

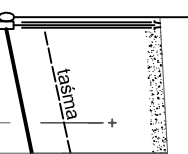
PROJ. OPASKA Z ZASUWA D-110/40 mm

ISTN. KABLE ENERGET.

PROJ. ZAŚLEPKA Dn-40mm

GRANICA DZIAŁKI NR EW 80/15

0.00		2.52	73.18	75.70
4.00	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PE Dz-40</div> <div style="margin: 0 10px;"> $i=14.4\%$ </div> </div>			
5.00		1.80	73.90	75.70



PROJ. WODOCIĄG PE Dz-110 mm
ul. ŚNIADECKICH

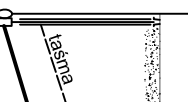
PROJ. OPASKA Z ZASUWA D-110/40 mm

ISTN. KABLE ENERGET.

PROJ. ZAŚLEPKA Dn-40mm

GRANICA DZIAŁKI NR EW 80/3

0.00		2.09	73.11	75.20
4.00	i=8,7 % PE Dz-40			
4.50		1.80	73.50	75.30



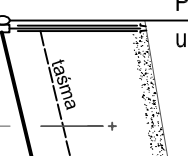
PROJ. WODOCIĄG PE Dz-110 mm
ul. ŚNIADECKICH

PROJ. OPASKA Z ZASUWĄ D-110/40 mm

DEMONTAŻ ISTN. ZASUWY

PROJ. ZŁACZKA PE Dn=40mm - POŁĄCZYĆ Z ISTN. PRZYŁĄCZEM

0.00		2.12	73.08	75.20
3.00	PE DZ-40 =12.3%	1.75	73.45	75.20



PROJ. WODOCIĄG PE Dz-110 mm
ul. ŚNIADECKICH

PROJ. OPASKA Z ZASUWA D-110/40 mm

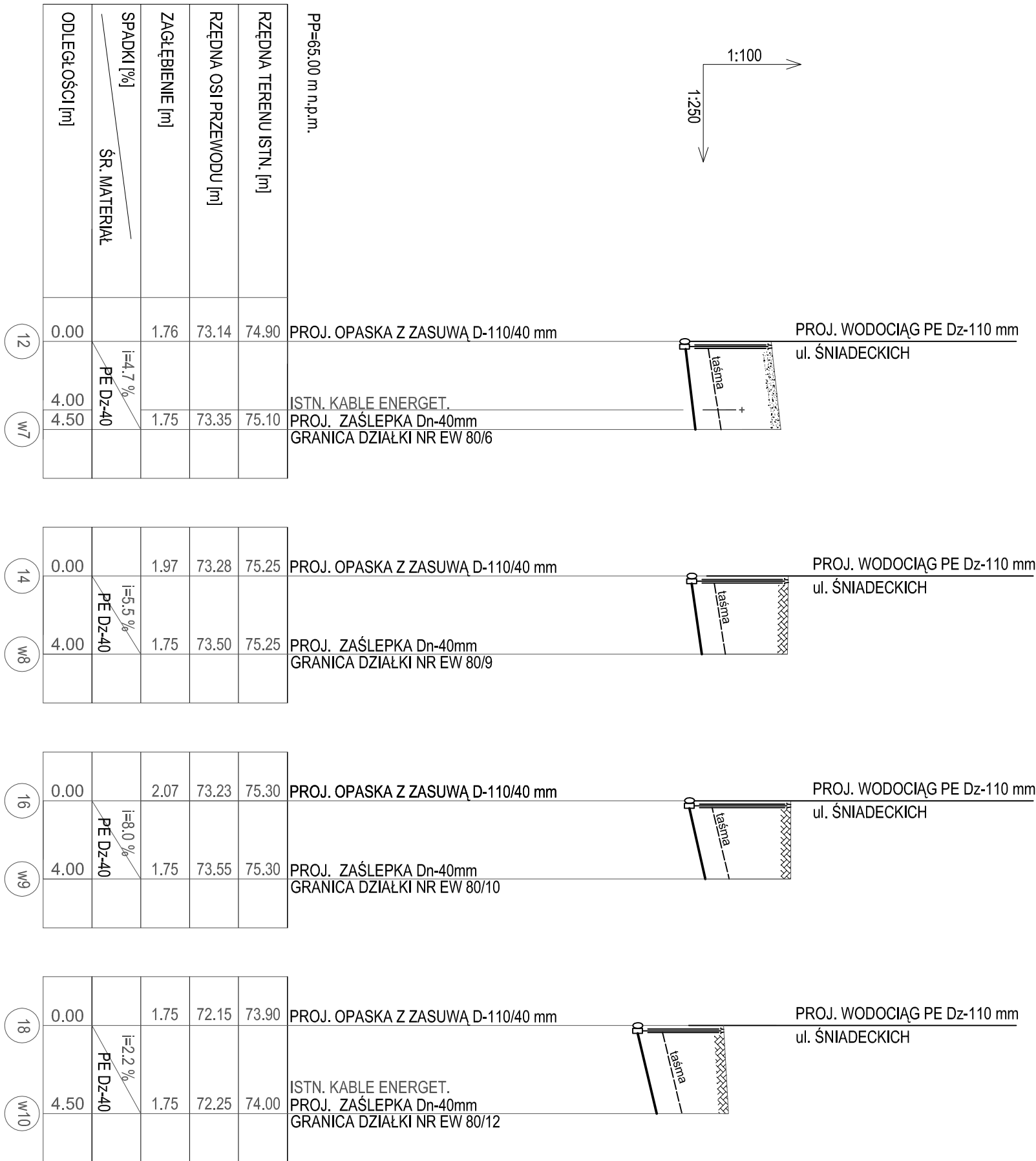
ISTN. KABLE ENERGET.

PROJ. ZAŚLEPKA Dn-40mm

GRANICA DZIAŁKI NR EW 80/5

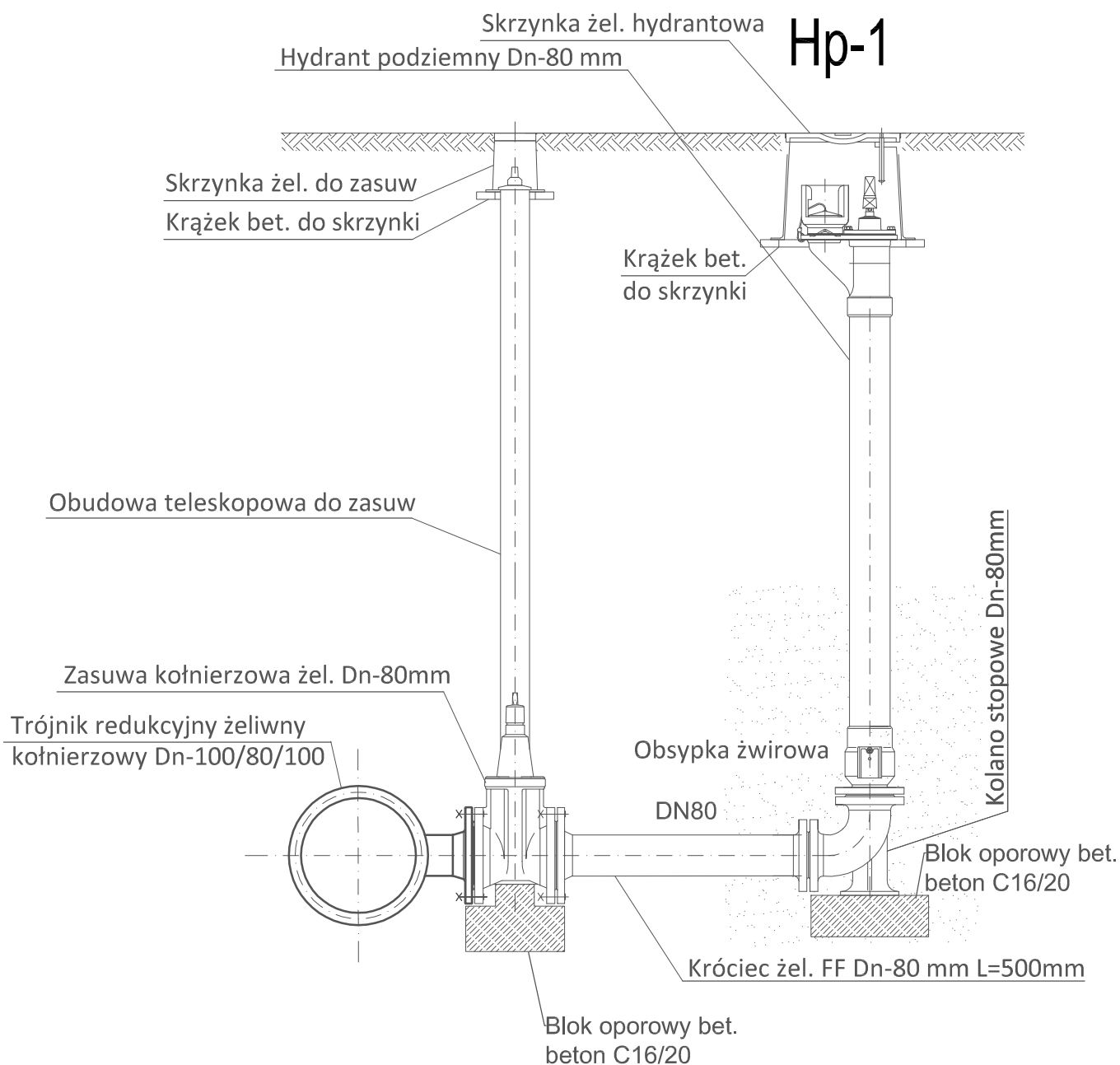
0.00		1.88	73.12	75.00
4.00	i=8,4 % PE Dz=40			
4.50		1.80	73.50	75.30

"GEOCOM" Usługi Geodezyjno-Projektowe Waldemar Lesko ul. Zakroczyńska 46 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki	
Investor:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. rtm. Witolda Pileckiego 100 05-101 Nowy Dwór Mazowiecki
Nazwa:	Profil podłużny Ścieć wodociągowa w ul. Śniadeckich w Nowym Dworcu Mazowieckim
Projektant:	mgr inż. Dariusz Ciszewski upr. budowlane nr. PDL/0116/PWOS/11
Sprawdzający:	inż. Arkadiusz Łojewski upr. budowlane nr. MAZ/0211/POOS/07
Branzą:	Sanitarna
Stadium:	Projekt Wykonawczy
Data:	20.09.2023r.
Skala: 1:100/250	
NR. RYS. 5	
Strona 15	



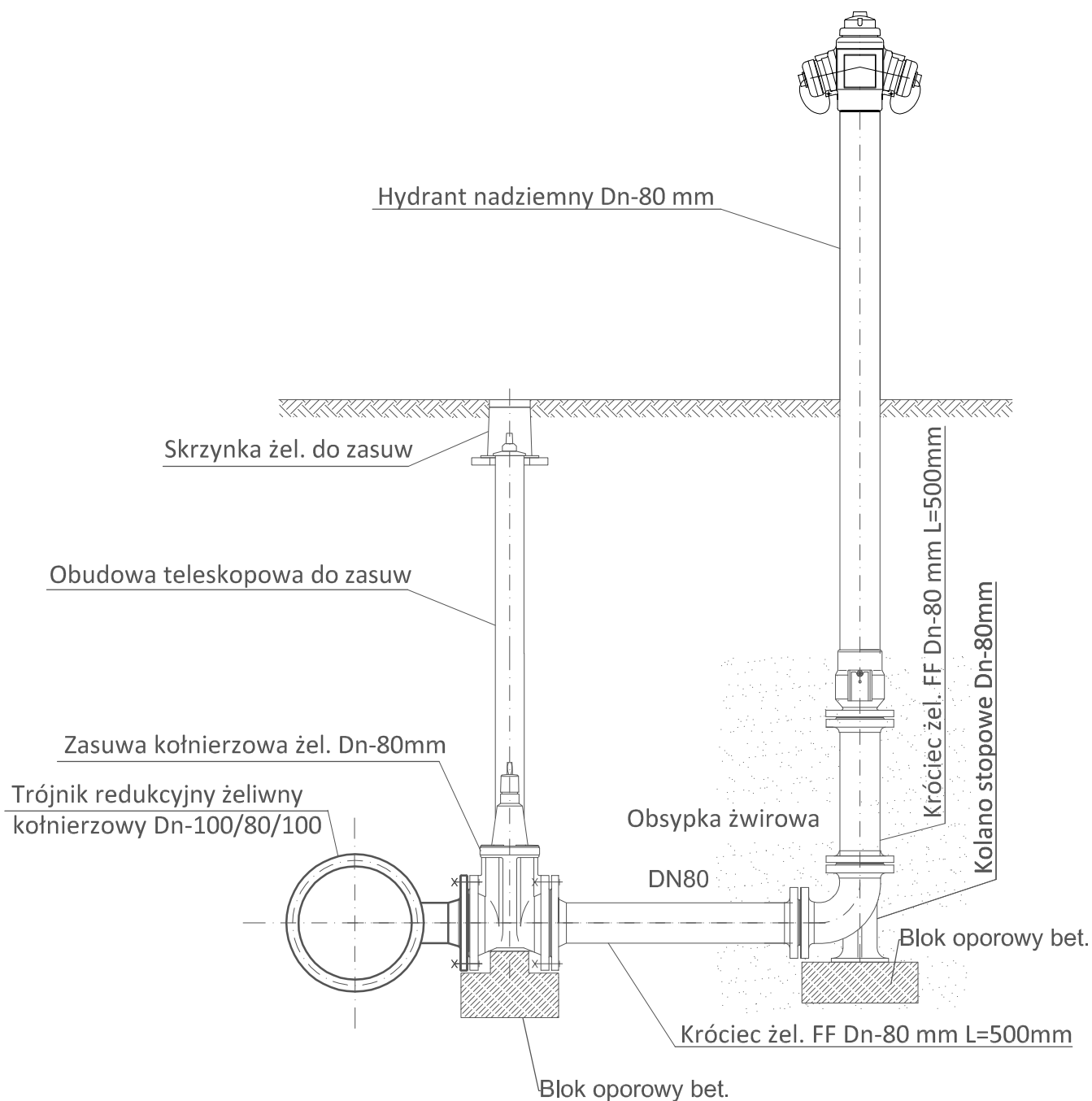
Uwaga:
Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić rzędne istniejącego uzbrojenia. Dokładne długości rur ustalić w trakcie montażu.

"GEOCOM" Usługi Geodezyjno-Projektowe Waldemar Leśko ul. Zakroczymska 46 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki	
Investor:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. rtm. Witolda Piłsudskiego 100 05-101 Nowy Dwór Mazowiecki
Profil podłużny Sieć wodociągowa w ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Mazowieckim	
Projektant:	mgr inż. Dariusz Ciszewski upr. budowlane nr. PDL/0116/PWOS/11 20.09.2023r.
Sprawdzający:	inż. Arkadiusz Łojewski upr. budowlane nr. MAZ/0211/POOS/07 20.09.2023r.
Branża:	Sanitarna
Skala:	Skala: 1:100/250
Stadium:	Projekt Wykonawczy
Data:	20.09.2023r.
<div> <div>NR. RYS. 6</div> <div>Strona 16</div> </div>	

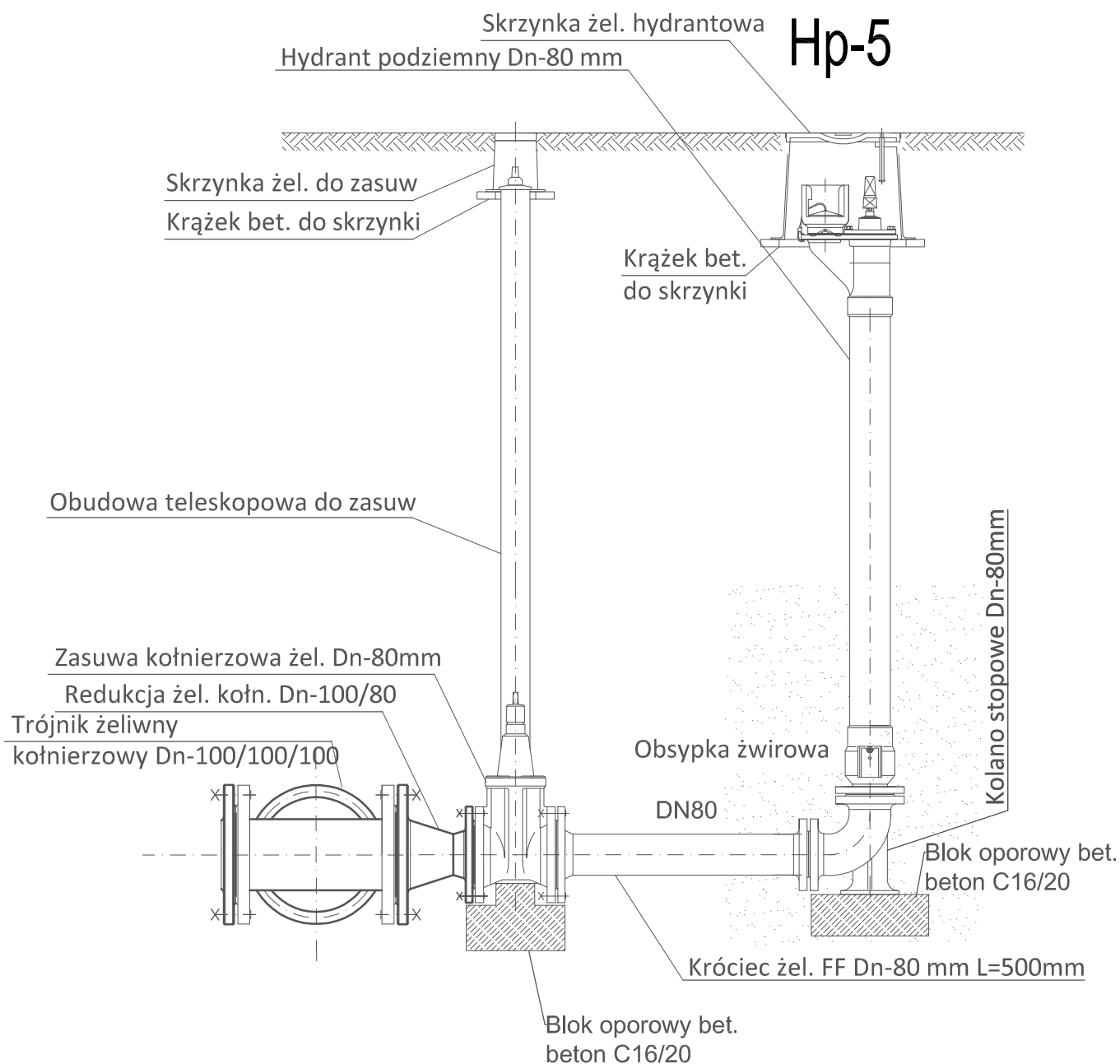


"GEOCOM" Usługi Geodezyjno-Projektowe Waldemar Leśko ul. Zakroczyńska 46 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki	
Inwestor:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. rtm. Witolda Piłcockiego 100 05-101 Nowy Dwór Mazowiecki
Nazwa:	Schemat montażu hydrantu podziemnego z zasuwą hydrantową Hp1 Ście wodociągowa w ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Maz.
Projektant:	mgr inż. Dariusz Ciszewski upr. budowlane nr. PDL/0116/PWOS/11
Sprawdzający:	inż. Arkadiusz Łojewski upr. budowlane nr. MAZ/0211/POOS/07
Branża:	Sanitarna
Stadium:	Projekt Wykonawczy
Data:	20.09.2023r.
NR. RYS. 7	
Strona 17	

Hp-2 Hp-4
Hp-3 Hp-6



	"GEOCOM" Usługi Geodezyjno-Projektowe Waldemar Leśko ul. Zakroczyńska 46 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki	
Inwestor:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. rtm. Witolda Piłckiego 100 05-101 Nowy Dwór Mazowiecki	
Nazwa:	Schemat montażu hydrantu nadziemnego z zasuwą hydrantową Hp2, Hp3, Hp4, Hp6 Sieć wodociągowa w ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Maz.	
Projektant:	mgr inż. Dariusz Ciszewski upr. budowlane nr. PDL/0116/PWOS/11	20.09.2023r.
Sprawdzający:	inż. Arkadiusz Łojewski upr. budowlane nr. MAZ/0211/POOS/07	20.09.2023r.
Branża:	Sanitarna	NR. RYS. 8
Stadium:	Projekt Wykonawczy	
Data:	20.09.2023r.	Strona 18



	"GEOCOM" Usługi Geodezyjno-Projektowe Waldemar Leško ul. Zakroczymska 46 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki	
Inwestor:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. rtm. Witolda Piłcockiego 100 05-101 Nowy Dwór Mazowiecki	
Nazwa:	Schemat montażu hydrantu podziemnego z zasuwą hydrantową Hp5 Sieć wodociągowa ul. Śniadeckich w Nowym Dworze Maz.	
Projektant:	mgr inż. Dariusz Ciszewski upr. budowlane nr. PDL/0116/PWOS/11	20.09.2023r.
Sprawdzający:	inż. Arkadiusz Łojewski upr. budowlane nr. MAZ/0211/POOS/07	20.09.2023r.
Branża:	Sanitarna	NR. RYS. 9
Stadium:	Projekt Wykonawczy	
Data:	20.09.2023r.	Strona 19

