

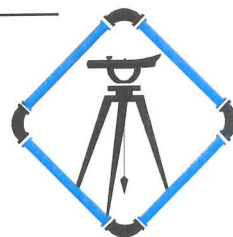
PROJEKTOWANIE I NADZORY WOD-KAN

PROJEKTOWANIE SIECI WODNO-KANALIZACYJNYCH, DORADZTWO, NADZÓR I KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

mgr inż. Jan Kretkowski

NIP 956-102-99-51

87-103 Toruń, Mała Nieszawka, ul. Miodowa 3 tel: (056) 678 75 40, fax (056) 678 75 41 tel. kom. 0 602 183 023



Egz. 1

PROJEKT TECHNICZNY

Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mała Nieszawka
(dz. nr 230/6, 230/24, 230/71, 230/79 obręb 0003) gm. Wielka Nieszawka.

BRANŻA : sanitarna

INWESTOR : Gmina Wielka Nieszawka
ul. Toruńska 12
87-165 Wielka Nieszawka

**ADRES
INWESTYCJI :** m. Mała Nieszawka, dz. nr 230/6, 230/24, 230/71,
230/79 obręb 0003, gm. Wielka Nieszawka

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

Jednostka ewidencyjna 041508_2 Wielka Nieszawka obręb Mała Nieszawka 0003

Projektant:	mgr inż. Jan Kretkowski UAN-IV/8346/11/TO/88 w spec. instalacyjno – inżynieryjnej	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartosz Kretkowski KUP/0050/POOS/05 upr. w specjalności instalacyjnej	
Stanowisko:	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis

Toruń, grudzień 2023 r.

SPIS TREŚCI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb – informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu (str. 5)
2. W zależności od potrzeb – geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej (str. 5)
3. W zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską (str. 6)
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych (str. 6)
5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego (str. 6)
6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego (str. 6-11)
7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

- a) ogrzewczych (str. 11)
 - b) chłodniczych (str. 11)
 - c) klimatyzacji (str. 11)
 - wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania (str. 11)
 - d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej (str. 11)
 - e) wodociągowych i kanalizacyjnych (str. 11)
 - f) gazowych (str. 11)
 - g) elektroenergetycznych (str. 11)
 - h) telekomunikacyjnych (str. 11)
 - i) piorunochronnych (str. 11)
 - j) ochrony przeciwpożarowej (str. 11)
8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić
- a) Dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii (str. 11-12)
 - b) Dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami (str. 12)
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem (str. 12)

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu (str. 12)
11. Charakterystykę energetyczną budynku (str. 12)

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 (str. 13)
- 1A. Profil sieci wodociągowej W1-W2Hp1 (str. 14)
2. Profil sieci kanalizacji sanitarnej S5-S4-S3-S2-S1 (str. 15)
3. Schemat węzłów montażowych (str. 16)
4. Studzienka kanalizacyjna, żelbetowa DN 1200mm (str. 17)
5. Bloki oporowe (str. 18)
6. Wyniki badań geotechnicznych (str. 19-21)

C. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

1. Zaświadczenia o przynależności do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (str. 22-24)
2. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego (str. 25-26)
3. Oświadczenia projektanta/sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (str. 27-28)

A. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. *Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb – informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu – nie dotyczy*
2. *W zależności od potrzeb – geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.*

Na podstawie wyników wierceń wyodrębniono następujące warstwy geotechniczne:

- 0,0m-0,7m - warstwa I
- 0,7m-1,5m –warstwa II
- 1,5m-1,8m -warstwa III
- 1,8m-2,0m – warstwa IV

Warstwę nr I stanowi nasyp (piasek drobny, piasek średni, humus, beton). Warstwa nr II to głównie zalegający torf, natomiast warstwa III to glina pylasta. Warstwa IV to głównie występujący piasek drobny. Na przedmiotowym terenie występują złożone warunki gruntowe.

Piezometryczny poziom wody ustalony w czasie wiercenia kształtuje się na poziomie rzędnej 38,68m.mpm. Zwierciadło wody gruntowej znajduje się powyżej posadowienia proj. przewodów wod-kan. Zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012r. poz. 463 z późniejszymi zmianami) teren projektowanej inwestycji należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej.

3. *W zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską – nie dotyczy*
4. *Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych – nie dotyczy*
5. *Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego – nie dotyczy*
6. *Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego*

a) Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego stwierdzono, że wzdłuż trasy projektowanych przewodów wod-kan występują złożone warunki gruntowe. Woda gruntowa zalega powyżej posadowienia proj. przewodów wod-kan. Opis warunków gruntowo-wodnych zawarty jest w dokumentacji jw. stanowiącej zał. do niniejszego opracowania.

b) Projektowane odwodnienie wykopów

W miejscach gdzie woda gruntowa występuje powyżej dna wykopów projektuje się wykonanie instalacji odwodnieniowych.

W zależności od występujących warunków gruntowo-wodnych i wymaganej depresji przyjęto odwodnienie igłofiltrami z obsypką.

Ze względu na możliwość wystąpienia frakcji gliniastej igłofiltrzy wykonać w obsypce filtracyjnej.

Przyjęto odwodnienie dwustronne igłofiltrami, igły wykonać w obsypce filtracyjnej. Dla każdego zestawu igłofiltrów podłączona jest jedna pompa typu APM-80/250 E o mocy min. 4,0 KW.

Odprowadzenie wypompowanej wody przewidzieć do istn. system melioracyjnych zlokalizowanych w rejonie inwestycji. Do tego celu należy zamontować tymczasowy przewód tłoczny, stalowy \varnothing 150mm o połączeniach kołnierзовych.

Wszystkie igłofiltry wpułkiwane wewnątrz wykopu. Przejścia z robotami z jednej działki na drugą należy dokonywać w sposób płynny, zasilanie pomp z tymczasowej linii zasilającej plac budowy. Należy przewidzieć rezerwowe zasilanie z agregatów prądotwórczych.

c) Sieć wodociągowa

Sieć wodociągową proj. się z rur PE-HD PN10 \varnothing 110mm łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe na odcinku W1-W2Hp1 o łącznej długości L=140,0m

Połączenie z istniejącą siecią wodociągową \varnothing 90mm, nastąpi w węźle W1 poprzez montaż trójnika żeliwnego kołnierзовego \varnothing 100/100mm oraz zasuwę żeliwną, kołnierзовą \varnothing 100mm.

Minimalna głębokość układania rur powinna wynosić 1,70m – 1,80m. Przewody należy układać na rzędnych i ze spadkami uwidocznionymi w profilu.

W miejscach załamania i rozgałęzień przewodów wykonać bloki oporowe z betonu B-15 zgodnie z załączonym do Projektu Technicznego rysunkiem.

Nad rurami PE-HD należy umieścić taśmę znacznikową z wtopioną wkładką metaliczną lub kabel 2,5mm² celem radiolokalizacji.

Przed włączeniem do eksploatacji sieć wodociągową należy zdezynfekować i przepłukać, a następnie uzyskać pozytywne wyniki badania wody. Badanie wody należy zlecić do laboratorium badawczego posiadającego akredytację.

Węzły wodociągowe wykonać z kształtek żeliwnych kołnierзовych wodociągowych zgodnie z załączonym do rysunkiem. W węzłach montażowych stosować zasuwę z klinem wygumowanym. Charakterystyka proj. zasuw żeliwnych kołnierзовych:

- ciśnienie PN 16,
- wewnętrzny przelot gładki bez gniazda,
- kadłub, pokrywa i klin wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50
- klin nawulkanizowany całkowicie wewnątrz i zewnątrz
- trzpień i wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem,
- uszczelnienie wrzeciona o-ring min 2szt,

- śruby ze stali nierdzewnej wpuszczane w pokrywę, zabezpieczone masą zalewową,
- kołnierze zgodne z PN-EN 1092-2,
- pokrycie antykorozyjne (wewnątrz i na zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową, min grubość warstwy 250mikrometrów, odporna na przebicie metodą iskrową 3000V.

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowi hydrant p.poż. Ø 80mm (Hp1) podziemny z podwójnym zamknięciem i odpowiednim zabezpieczeniem antykorozyjnym, który należy zamontować na końcówce przewodu odciętej zasuwy Ø 80mm.

Charakterystyka proj. hydrantu p.poż. podziemnego Ø 80mm:

- ciśnienie PN 16,
- długość zabudowy 1250mm,
- korpus górny i dolny, stopa wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
- stożek zamykający z żeliwa sferoidalnego w całości ogumowany, drugie zamknięcie hydrantu ma stanowić kula całkowicie zawulkanizowana,
- odwodnienie działające tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu,
- wrzeciono i trzpień wykonane ze stali nierdzewnej, wszystkie wewnętrzne elementy wykonane z materiałów odpornych na korozję,
- możliwość naprawy hydrantu, wymiana zespołu zamykającego (prowadnica trzpienia, rura łącząca, tłok zaworu, podkładka ślizgowa) z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu
- kołnierze zgodne z PN-EN 1092
- hydrant musi posiadać trwałe oznaczenie w formie odlewu na korpusie górnym, widoczne z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu, zawierające nazwę producenta, średnicę nominalną
- urządzenie musi posiadać Świadectwo dopuszczenia do stosowania

Teren wokół skrzynek zasuw i hydrantu należy umocnić w promieniu 1,0m twardą nawierzchnią (beton lub bruk), a armaturę oznaczyć w terenie znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi.

d) Sieć kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacji sanitarnej proj. się z rur PVC-U SN8 \varnothing 200mm, łączonych na uszczelki gumowe na odcinku S₅-S₄-S₃-S₂-S₁ o łącznej długości L=175,50m.

W ramach inwestycji proj. się studnie kanalizacyjne S₅ S₄ S₃ S₂ S₁ z kręgów żelbetowych \varnothing 1200mm zgodnie z PN-EN 1917:2004 z betonu wibroprasowanego B35, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F=150 o nasiąkliwości do 5%. Ściany studni zaizolować zewnętrznie dwukrotnie lepikiem asfaltowym na zimno. Studnię przykryć płytami pokrywowymi żelbetowymi ułożonymi na pierścieniach odciążających z włazami żeliwnymi typu ciężkiego D 400KN z zamkami zatrzaskowymi. Włazy studni kanalizacyjnych usytuowane w pasie drogowym o nawierzchni gruntowej należy obetonować w promieniu min. 1,0m betonem klasy B-25 i grubości min. 0,3m. Rzędne posadowienia pokryw włazów należy dostosować do istn. terenu. Dolną część studni proj. się wykonać jako monolit, w którym umocowane są mufy przyłączeniowe do rur. W celu uszczelnienia połączeń między kręgami należy stosować uszczelki – zamontowane fabrycznie. Studnie kanalizacyjne wyposażać w stopnie złączowe żeliwne zgodnie z PN-EN 13101. Przejścia kanałów przez ściany studzienek należy wykonać jako szczelne typowe z PCV uszczelniane uszczelką gumową. Wykonany kanał należy poddać inspekcji telewizyjnej w kolorze, kamerą z funkcją rejestracji spadku.

e) Roboty ziemne

Do robót ziemnych przystąpić po wytyczeniu trasy sieci wod-kan. W trakcie robót ziemnych przestrzegać obowiązujących warunków technicznych, bhp oraz norm. Przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych wykopów należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia.

Przekopy próbne wykonać ręcznie. Generalnie całość robót wykonywać w 80% mechanicznie i w 20% ręcznie z pełnym szalowaniem ścian wykopów. Istniejące uzbrojenie podziemne krzyżujące się z trasą wykopów zabezpieczyć przez obudowanie i podwieszenie.

f) Umocnienie wykopów

W projekcie przewidziano umocnienie ścian wykopów do głębokości 2,0m ścianką szczelną.

g) Roboty montażowe

Roboty montażowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi „Roboty budowlano-montażowe cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Całość robót montażowych wykonywać w 80% mechanicznie i w 20% ręcznie. Do robót montażowych przystąpić po starannym ręcznym przygotowaniu podłoża, zagęszczeniu podsypki z piasku grubego lub średniego dobrze uziarnionego. Po przygotowaniu i uformowaniu podłoża można przystąpić do robót montażowych. Złącza na sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U należy wykonywać z zastosowaniem uszczelki gumowej fabrycznej a rurę wprowadzając do kielicha bosym końcem „do oporu”. Należy dokonać każdorazowo sprawdzenia prawidłowego przylegania uszczelki do rury na całym jej obwodzie. Złącza na sieci wodociągowej z rur PE należy wykonywać poprzez zgrzewanie doczołowe. Niedopuszczalne jest wyrównywanie podłoża gruntem z urobku lub podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu. W ramach robót montażowych należy wykonać również obsypki ochronne rur. Obsypki ochronne rur wykonywać ręcznie z piasku grubego lub średniego dobrze uziarnionego.

Celem utrzymania stopnia zagęszczenia obsypki kolejne jej warstwy układać i zagęszczać po uprzednim rozszalowaniu przydennej strefy ścian wykopu. Obsypkę ochronną wykonywać do wysokości 30cm powyżej wierzchu rury .

Projekt nie zawiera szczegółów technicznych przedstawiających rozwiązania ewentualnych kolizji projektowanych rurociągów z sieciami uzbrojenia podziemnego. Kolizje takie nie powinny wystąpić.

W przypadku jednak wystąpienia takiej kolizji rozwiązania te zarówno sytuacyjne jak i wysokościowe (o ile zaistnieje taka potrzeba) przedstawione będą w trybie nadzoru autorskiego.

h) Zasyпка wykopów

Pozostałą część zasyпки powyżej warstwy ochronnej należy wykonywać ręcznie z jednoczesnym rozszalowywaniem wykopów umocnionych.

Istniejącą nawierzchnię występującą w pasie prowadzonych robót montażowych należy odtworzyć zgodnie ze stanem faktycznym, Polskimi Normami i Instrukcją Odbudowy Nawierzchni. Nie zasypywać wykopów gliną, gruzem, kamieniami.

W przypadku stwierdzenia występowania gruntów organicznych w pasie prowadzonych wykopów, należy je w 100% wymienić na grunt mineralny i zagęścić zgodnie z PN-EN.

**7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-
instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń
budowlanych:**

- a) *ogrzewczych* – nie dotyczy
- b) *chłodniczych* – nie dotyczy
- c) *klimatyzacji* – nie dotyczy
 - *wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania - nie dotyczy*
- d) *wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej* – nie dotyczy
- e) *wodociągowych i kanalizacyjnych* – nie dotyczy
- f) *gazowych* – nie dotyczy
- g) *elektroenergetycznych* – nie dotyczy
- h) *telekomunikacyjnych* – nie dotyczy
- i) *piorunochronnych* – nie dotyczy
- j) *ochrony przeciwpożarowej* – nie dotyczy

**8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu
budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi
wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do
obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń,
z doborem rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy
przedstawić:**

- a) *dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów*

techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii - nie dotyczy

b) dobór i wymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami – nie dotyczy

9. *Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem – nie dotyczy*

10. **Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu** – nie dotyczy

Przedmiotowa inwestycja zgodna jest z rozdziałem 4 §9 pkt7 oraz §10 pkt6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 124 poz. 1030 z późniejszymi zmianami).

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowi hydrant p.poż. Ø 80mm (Hp1) podziemny z podwójnym zamknięciem i odpowiednim zabezpieczeniem antykorozyjnym, który należy zamontować na odgałęzieniu bocznym odciętym zasuwą Ø 80mm.

11. **Charakterystykę energetyczną budynku** – nie dotyczy

mgr inż. Jan Kretkowski
Upr. Nr EP DN 122072/82
NR UAN-IV. 20.1.86
NR GP. I. 7342/1.10.86

GEODETA UPRAWNIENY

nr świadectwa 11351

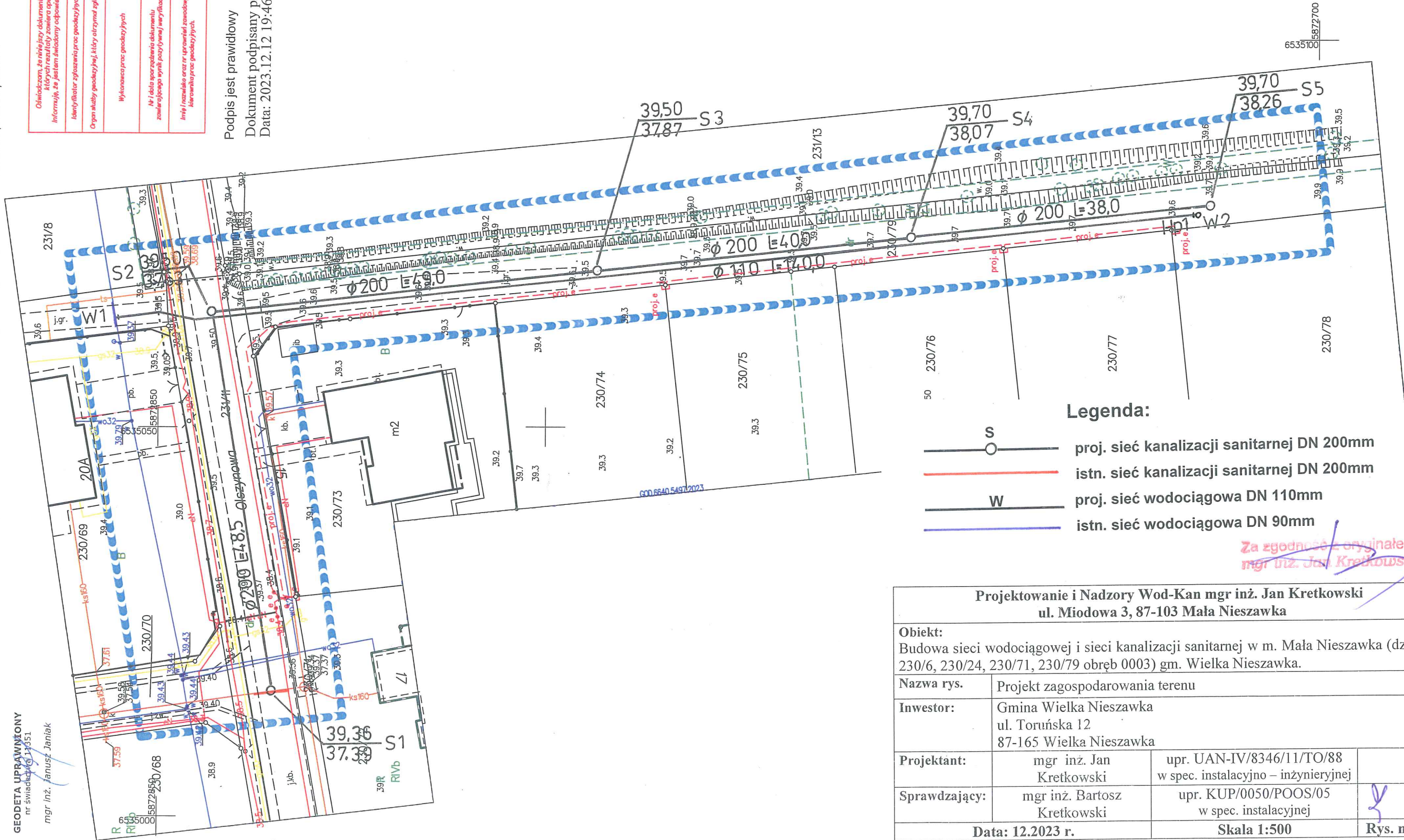
mgr inż. Janusz Janiak

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty stanowią materiał techniczny pozytywnie zweryfikowany. Informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.5497.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Toruński
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Janusz Janiak
Nr i data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozycyjnej i ewidencyjnej	GOD.6640.5497.2023_53684 12.12.2023 r.
Imię i nazwisko osoby upoważnionej zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Janusz Janiak upr. nr 11351

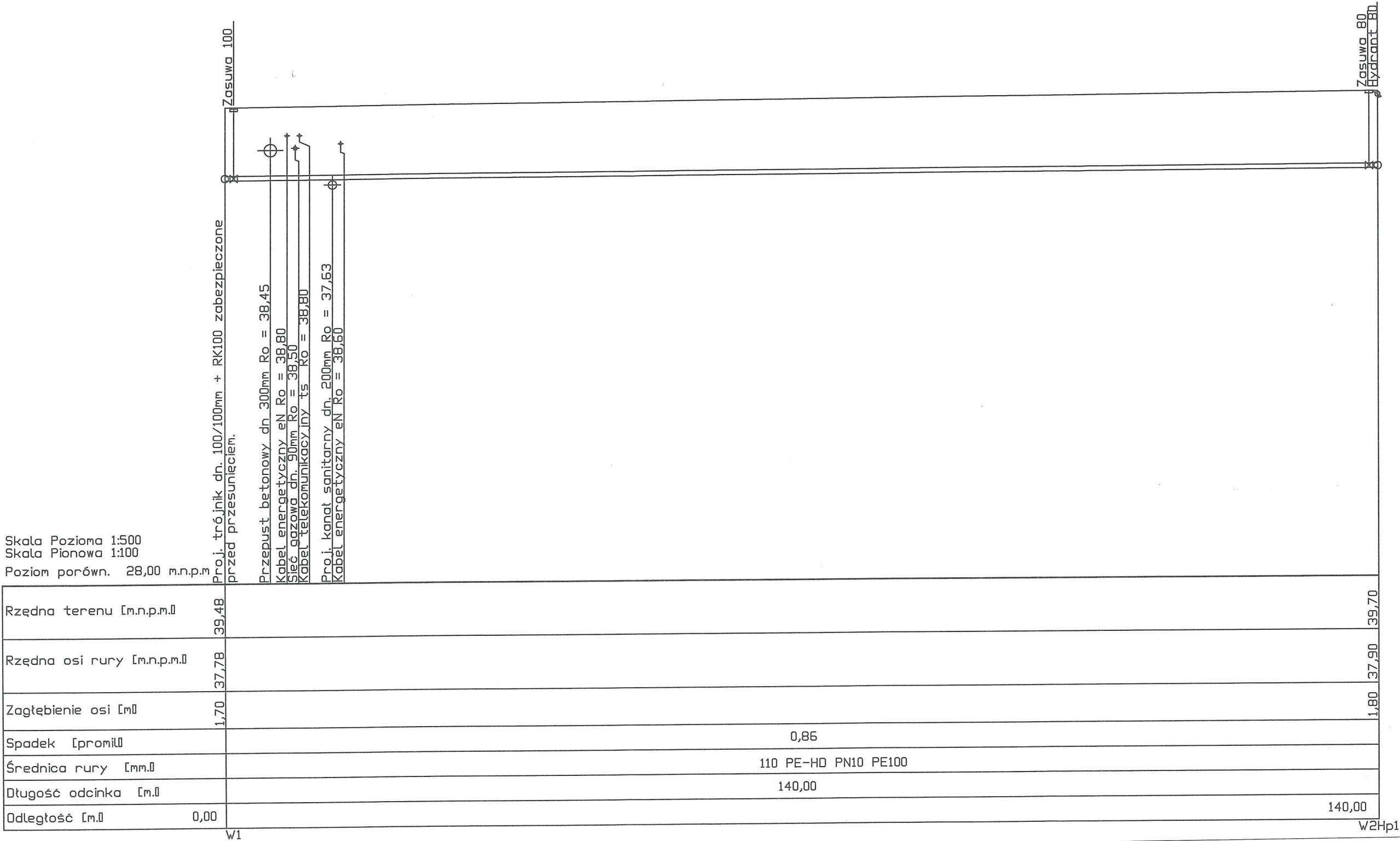
Podpis jest prawidłowy

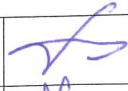
Dokument podpisany przez: Janusz Aleksander Janiak

Data: 2023.12.12 19:46:18 CET

Projektowanie i Nadzory Wod-Kan mgr inż. Jan Kretkowski
ul. Miodowa 3, 87-103 Mała Nieszawka

Obiekt:	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mała Nieszawka (dz. nr 230/6, 230/24, 230/71, 230/79 obręb 0003) gm. Wielka Nieszawka.		
Nazwa rys.	Projekt zagospodarowania terenu		
Inwestor:	Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12 87-165 Wielka Nieszawka		
Projektant:	mgr inż. Jan Kretkowski	upr. UAN-IV/8346/11/TO/88 w spec. instalacyjno – inżynierskiej	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartosz Kretkowski	upr. KUP/0050/POOS/05 w spec. instalacyjnej	
Data: 12.2023 r.		Skala 1:500	Rys. nr 1



Projektowanie i Nadzory Wod-Kan mgr inż. Jan Kretkowski ul. Miodowa 3, 87-103 Mała Nieszawka			
Obiekt: Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mała Nieszawka (dz. nr 230/6, 230/24, 230/71, 230/79 obręb 0003) gm. Wielka Nieszawka.			
Nazwa rys.	Profil sieci wodociągowej W1-W2Hp1		
Inwestor:	Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12 87-165 Wielka Nieszawka		
Projektant:	mgr inż. Jan Kretkowski	upr. UAN-IV/8346/11/TO/88 w spec. instalacyjno – inżynieryjnej	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartosz Kretkowski	upr. KUP/0050/POOS/05 w spec. instalacyjnej	
Data: 12.2023 r.		Skala	Rys. nr 1A

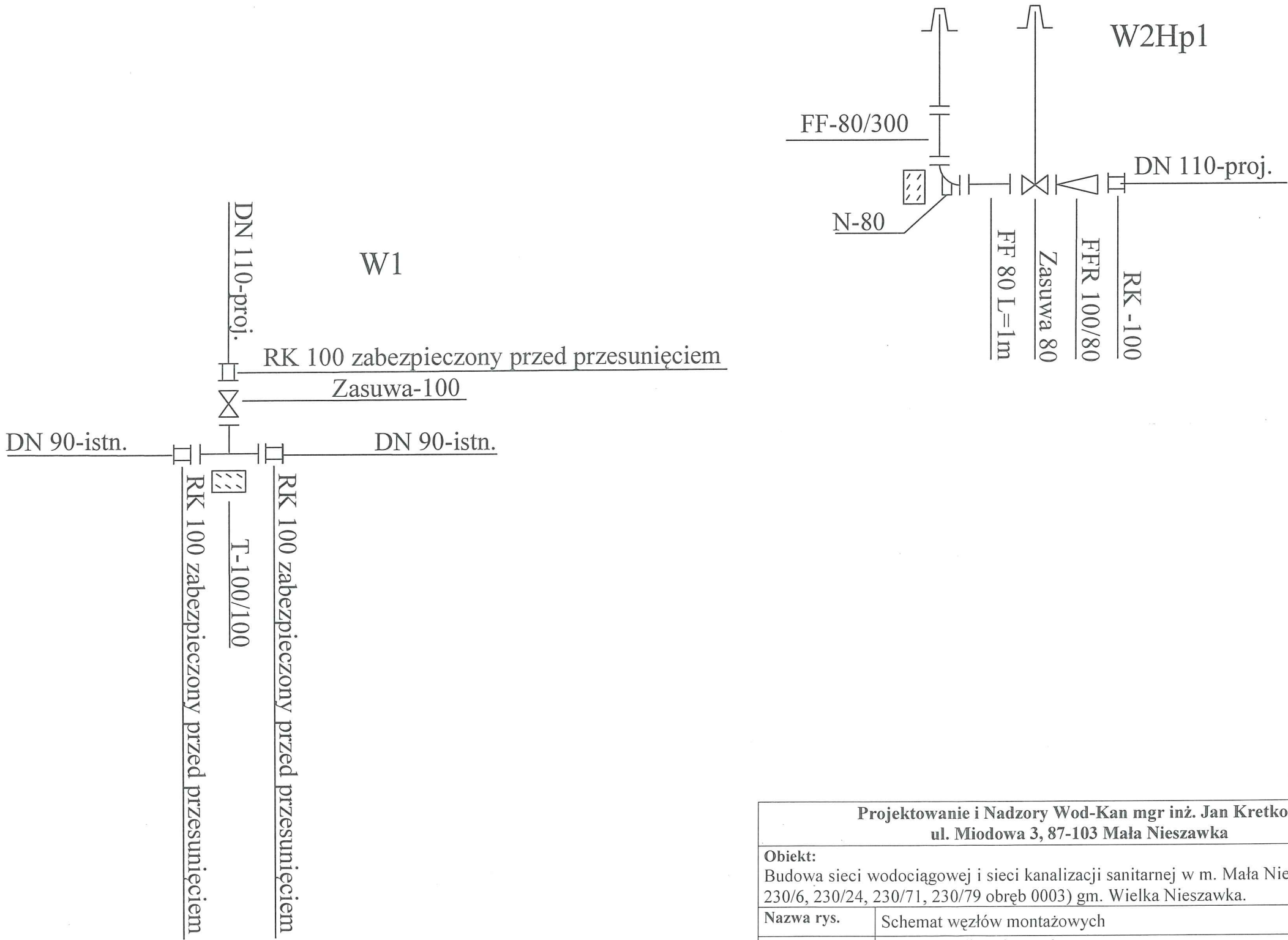
14

Skala Pozioma 1:550
Skala Pionowa 1:100
Poziom porówn. 27,00 m.n.p.m



Projektowanie i Nadzory Wod-Kan mgr inż. Jan Kretkowski ul. Miodowa 3, 87-103 Mała Nieszawka			
Obiekt: Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mała Nieszawka (dz. nr 230/6, 230/24, 230/71, 230/79 obręb 0003) gm. Wielka Nieszawka.			
Nazwa rys.	Profil sieci kanalizacji sanitarnej S5-S4-S3-S2-S1		
Inwestor:	Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12 87-165 Wielka Nieszawka		
Projektant:	mgr inż. Jan Kretkowski	upr. UAN-IV/8346/11/TO/88 w spec. instalacyjno – inżynieryjnej	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartosz Kretkowski	upr. KUP/0050/POOS/05 w spec. instalacyjnej	
Data: 12.2023 r.		Skala	Rys. nr 2

SCHEMAT WEZŁÓW MONTAŻOWYCH



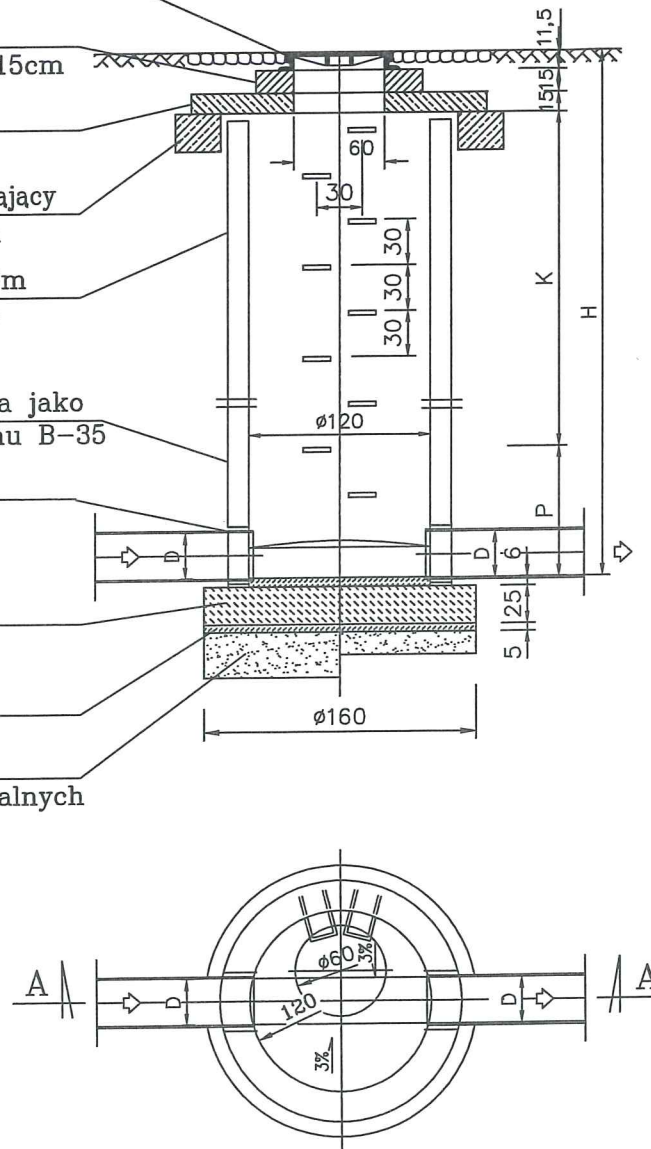
Projektowanie i Nadzory Wod-Kan mgr inż. Jan Kretkowski ul. Miodowa 3, 87-103 Mała Nieszawka		
Obiekt: Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mała Nieszawka (dz. nr 230/6, 230/24, 230/71, 230/79 obręb 0003) gm. Wielka Nieszawka.		
Nazwa rys.	Schemat węzłów montażowych	
Inwestor:	Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12 87-165 Wielka Nieszawka	
Projektant:	mgr inż. Jan Kretkowski	upr. UAN-IV/8346/11/TO/88 w spec. instalacyjno – inżynieryjnej
Sprawdzający:	mgr inż. Bartosz Kretkowski	upr. KUP/0050/POOS/05 w spec. instalacyjnej
Data: 12.2023 r.		Rys. nr 3

TYPOWE STUDZIENKI KANALIZACYJNE

STUDZ. KAN. PRZELOTOWA

właz kanałowy D 400
wg PN-87/H-74051/02
lub równoważna
podmurówka z cegły
kanalizacyjnej grub. 15cm
płyta pokrywowa
żelbetowa PP-192/62
żelbet. pierścień odciażający
dz192/dw152/h=25cm
kręgi żelbetowe $\phi 1,20m$
łączone na uszczelkę
wg PN-86/8971-08
lub równoważna
dolna część wykonana jako
monolityczna z betonu B-35
szczelne przejście
przez ścianę
płyta fundamentowa
z betonu B-20
chudy beton B-10
podsypka piaskowa
w gruntach niemineralnych

PRZEKRÓJ A-A



UWAGA;

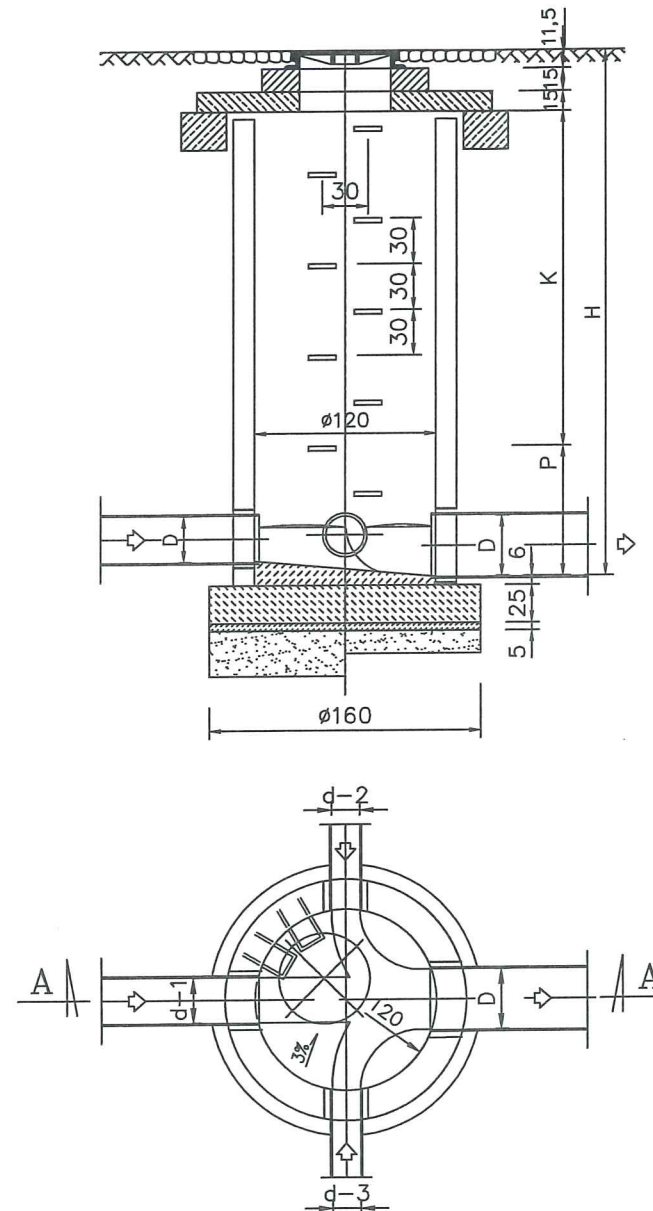
1. $D=0,15-0,60m$

U W A G I

- * Studzienki wykonywać wg PN-B-10729:1999 lub równoważna, WTW:OSK z 2003, PN-EN 124:2000 lub równoważna, PN-EN 1917:2002 lub równoważna.
- * stosować beton hydrotechniczny z domieszkami uszczelniającymi wg PN-62/6738-07 lub równoważna
- * stosować cegłę kanalizacyjną wg PN-76/B-12037 lub równoważna,
- * stopnie żłazowe, żeliwne wg PN-64/H-74086 lub równoważna
- * dno dla studzienek w wodzie gruntowej winno być prefabrykatem a kręgi łączone na uszczelkę gumowa,
- * zewnętrzna izolacja studzienek winna być dwukrotna, powłokowa, bitumiczna,
- * kinety wykonywać z betonu B-25 j.w.,
- * dno studni z kinetą izolować powłokami ochronnymi wodoszczelnymi na bazie cementu i żywicy.

STUDZ. KAN. POŁĄCZENIOWA

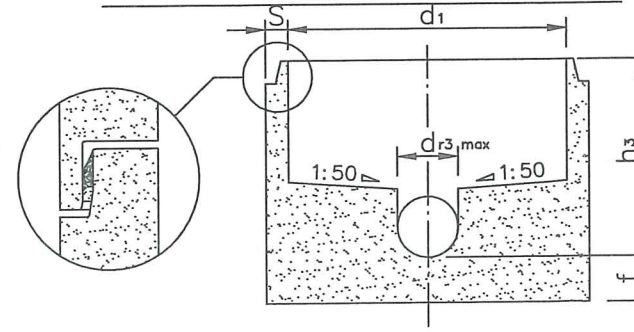
PRZEKRÓJ A-A



UWAGA;

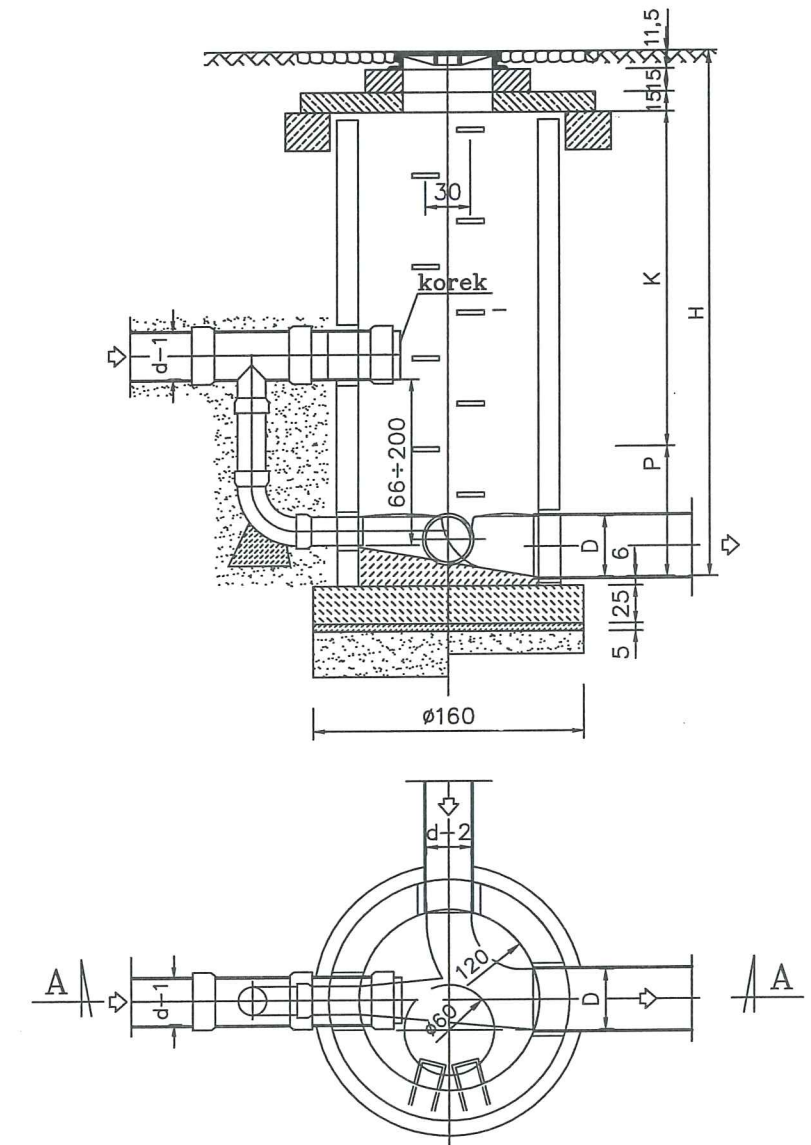
1. $d-1, d-2, d-3=0,15 \div 0,40m$
2. $D=0,15 \div 0,60m$
3. Kanały licować sklepieniem

DNO STUDNI MONOLITYCZNE Z USZCZELKĄ W GRUNTACH NAWODNIONYCH



STUDZ. KANALIZ. SPADOWA

PRZEKRÓJ A-A

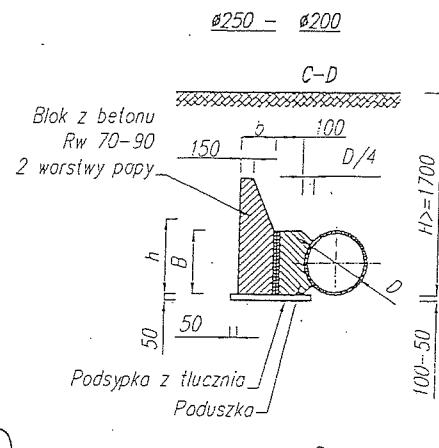
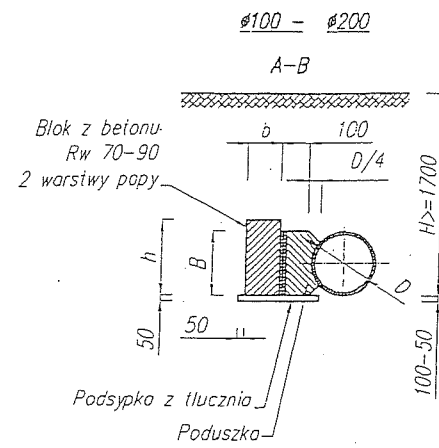


UWAGA;

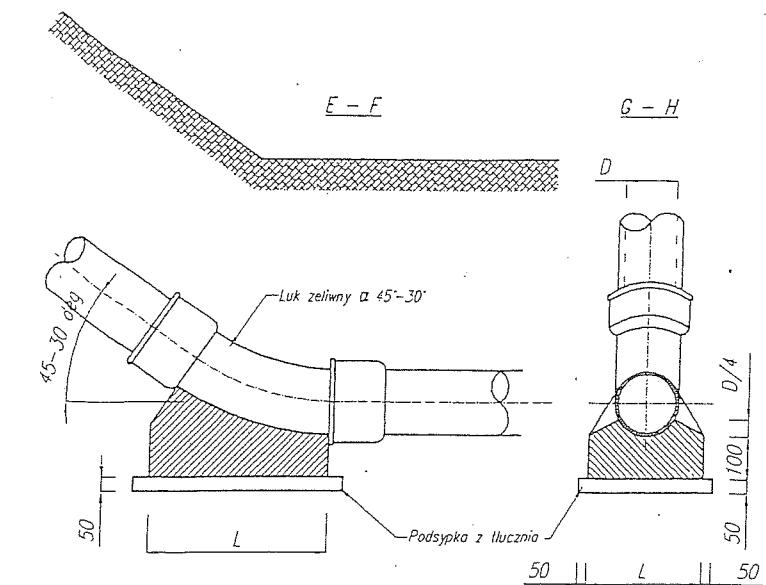
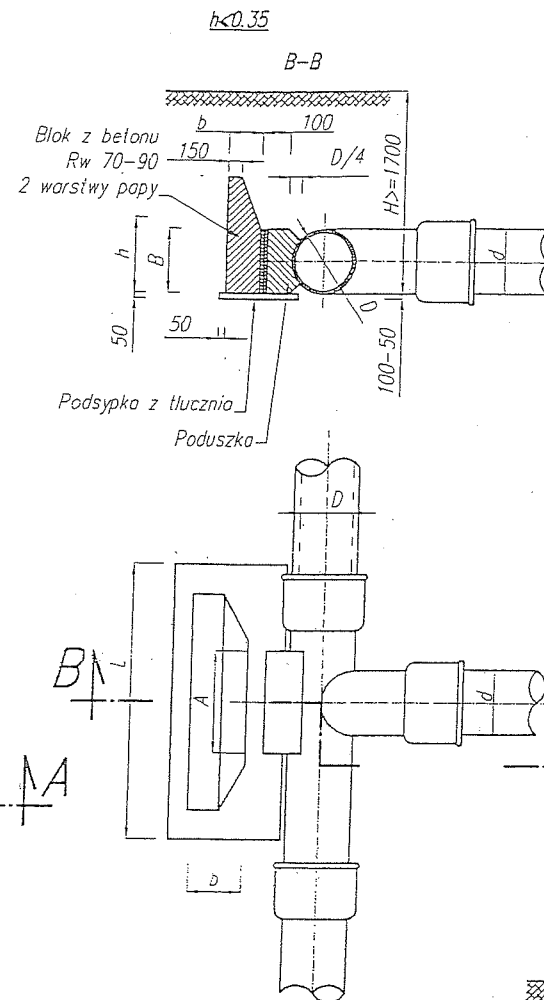
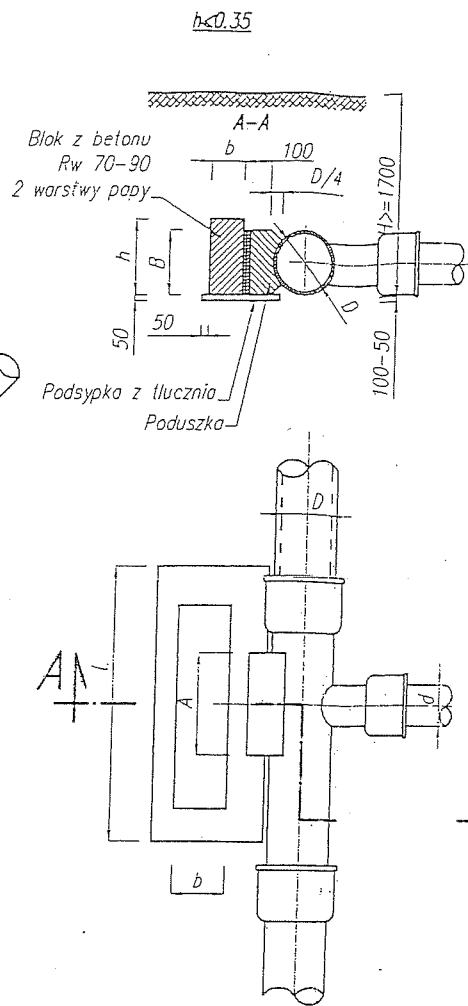
1. $d-1, d-2=0,15 \div 0,40m$.
2. $D=0,15 \div 0,60m$.
3. Kanały licować sklepieniem.
4. Możliwość włączenia drugiego dopływu bocznego.

Projektowanie i Nadzory Wod-Kan mgr inż. Jan Kretkowski ul. Miodowa 3, 87-103 Mała Nieszawka			
Obiekt: Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mała Nieszawka (dz. nr 230/6, 230/24, 230/71, 230/79 obręb 0003) gm. Wielka Nieszawka.			
Nazwa rys.	Studzienka kanalizacyjna, żelbetowa DN 1200mm		
Inwestor:	Gmina Wielka Nieszawka ul. Toruńska 12 87-165 Wielka Nieszawka		
Projektant:	mgr inż. Jan Kretkowski	upr. UAN-IV/8346/11/TO/88 w spec. instalacyjno - inżynierskiej	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartosz Kretkowski	upr. KUP/0050/POOS/05 w spec. instalacyjnej	
Data: 12.2023 r.		Skala	Rys. nr 4

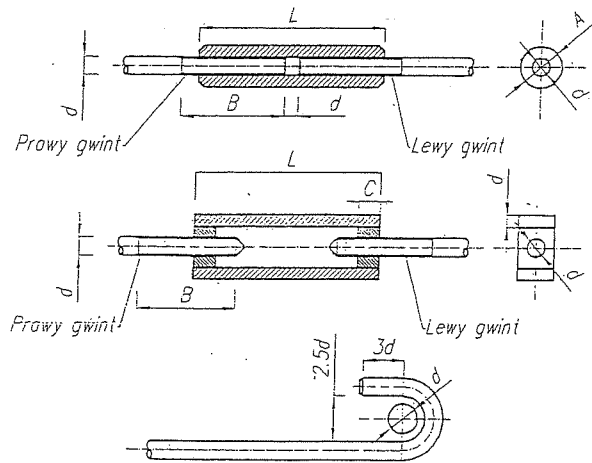
Blok oporowy betonowy przy



Blok oporowy betonowy przy



Szczegóły zakotwienia prętów. Mat. St1



Wymiary bloków i uchwytów

Średnica wewnętrzna D mm	Kąt załamania α	Ciśnienie próbne 7,5bar					Ciśnienie próbne 15bar				
		h [mm]	A [mm]	B [mm]	śred. ściegu [mm]	śred. ściegu [mm]	h [mm]	A [mm]	B [mm]	śred. ściegu [mm]	śred. ściegu [mm]
100	45	350	500	600	10	10	300	500	500	10	10
	30	300	400	500	13	13	300	300	300	10	10
150	45	350	500	600	13	13	500	800	800	13	13
	30	350	600	600	13	13	500	800	800	13	13
200	45	500	800	800	13	13	700	1000	1000	13	13
	30	400	550	850	13	13	600	800	800	13	13
250	45	700	900	900	13	13	800	1100	1100	16	16
	30	500	800	800	13	13	700	1000	1000	16	16
300	45	800	1100	1100	19	19	1100	1300	1300	25	25
	30	700	900	900	19	19	900	1200	1200	16	16

Wymiary bloków oporowych - grunty mokre

Średnica wewnętrzna D mm	Kąt załamania α	Ciśnienie próbne 7,5bar					Ciśnienie próbne 15bar				
		h [mm]	A [mm]	B [mm]	śred. ściegu [mm]	śred. ściegu [mm]	h [mm]	A [mm]	B [mm]	śred. ściegu [mm]	śred. ściegu [mm]
100	90	300	200	300	400	200	300	800	300	200	200
	45	300	200	250	300	200	300	500	300	200	200
150	90	400	200	450	550	200	500	1000	250	200	200
	45	400	200	400	500	200	400	750	200	200	200
200	90	600	250	650	1250	250	750	1800	350	200	200
	45	500	250	500	700	200	500	1000	200	200	200
250	90	750	300	800	1750	350	1000	2100	420	200	200
	45	550	300	700	850	250	800	1250	300	200	200
300	90	900	300	900	2500	450	1200	2500	500	200	200
	45	800	400	800	1350	250	800	1800	350	200	200

Wymiary bloków oporowych - grunty suche i wilgotne

Średnica wewnętrzna D mm	Kąt załamania α	Ciśnienie próbne 7,5bar					Ciśnienie próbne 15bar				
		h [mm]	A [mm]	B [mm]	śred. ściegu [mm]	śred. ściegu [mm]	h [mm]	A [mm]	B [mm]	śred. ściegu [mm]	śred. ściegu [mm]
100	90	300	200	300	400	200	300	800	300	200	200
	45	300	200	250	300	200	300	500	300	200	200
150	90	400	200	450	550	200	500	1000	250	200	200
	45	400	200	400	500	200	400	750	200	200	200
200	90	600	250	650	1250	250	750	1800	350	200	200
	45	500	250	500	700	200	500	1000	200	200	200
250	90	750	300	800	1750	350	1000	2100	420	200	200
	45	550	300	700	850	250	800	1250	300	200	200
300	90	900	300	900	2500	450	1200	2500	500	200	200
	45	800	400	800	1350	250	800	1800	350	200	200

Wymiary złączy i uchwytów

Średnica uchwytu d [mm]	Typ I			Typ II			
	A	L	B	A	L	C	B
10	23	90	55	21	90	5	15
13	29	100	55	25	100	5	20
16	35	125	85	32	125	6	25
19	41	150	90	38	150	6	30
22	44	175	110	44	175	8	36
25	51	200	120	51	200	8	40

Grunty mokre

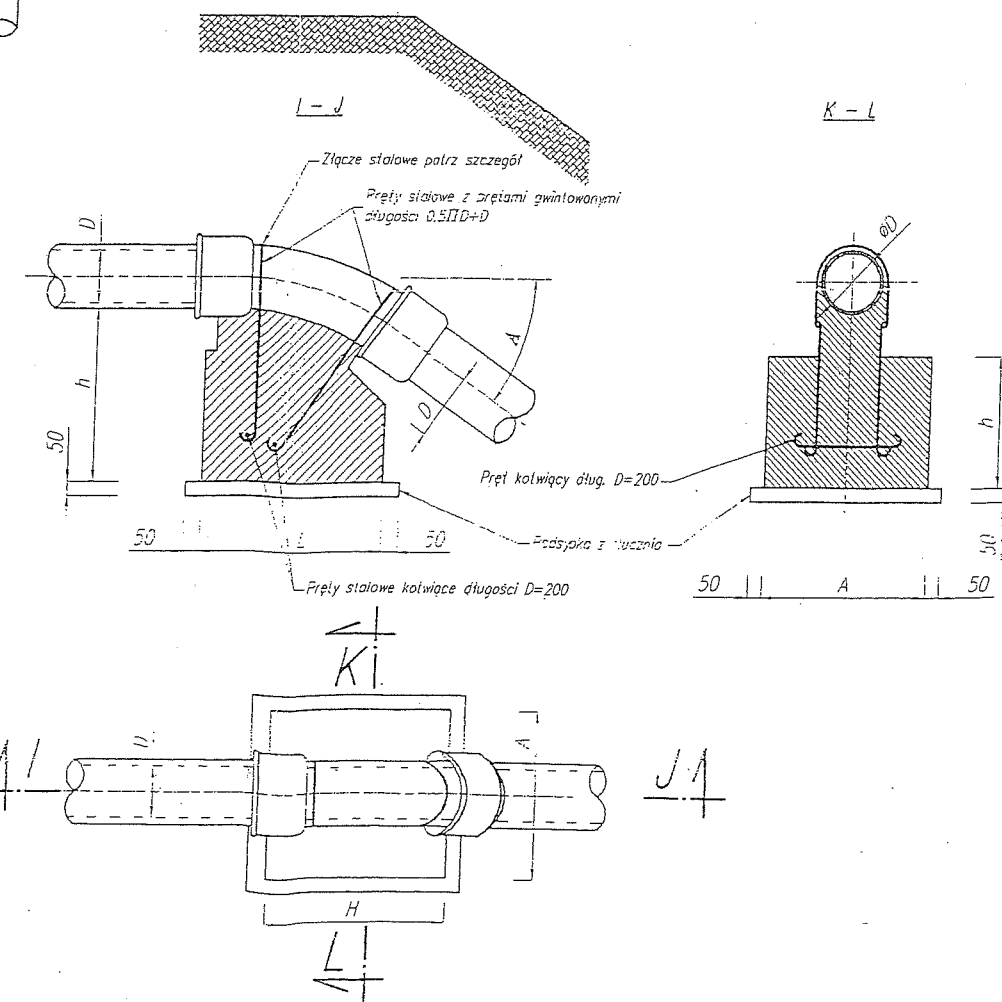
Średnica trójnika	A		Ciśnienie próbne 7,5bar		Ciśnienie próbne 15bar	
	mm	mm	h [mm]	l [mm]	h [mm]	l [mm]
300/300	700	400	600	1350	400	800
300/250	600	300	600	900	400	750
250/250	500	250	400	800	300	600
250/200	400	240	400	500	300	500
200/200	300	200	300	300	250	300

Grunty suche i wilgotne

Średnica trójnika	A		Ciśnienie próbne 7,5bar		Ciśnienie próbne 15bar	
	mm	mm	h [mm]	l [mm]	h [mm]	l [mm]
300/300	700	400	600	850	400	800
300/250	600	300	400	850	300	650
250/250	500	250	300	750	300	350
250/200	400	200	300	450	300	350
200/200	300	200	300	300	250	300

Wymiary bloków

Średnica wewnętrzna D mm	Kąt załamania α	Ciśnienie próbne 7,5bar			Ciśnienie próbne 15bar		
		h [mm]	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]	b [mm]
100	45	100	300	300	100	300	300
	30	80	250	250	180	300	300
150	45	100	350	350	150	400	400
	30	80	350	350	150	350	350
200	45	100	500	500	200	600	600
	30	100	400	400	200	400	400
250	45	150	550	550	250	700	700
	30	100	500	500	250	600	600
300	45	150	600	600	250	750	750
	30	150	550	550	250	700	700





ZAKŁAD BADAŃ GEOLOGICZNYCH

87-100 TORUŃ, ul. Ogrodowa 16 tel. 56 6228995, mob. 603126079, kwiatkowski@geogrunt-torun.pl
NIP 8791158870, Regon 341263528 Konto PKO II/O Toruń 64 1020 4900 0000 8302 3279 4699

Zleceniodawca: **Projektowanie i Nadzory Wod-Kan Jan Kretkowski**
87-103 Mała Nieszawka, ul. Miodowa 3

WYNIKI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

Obiekt: **sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna**

Położenie: **Mała Nieszawka, gm. Wielka Nieszawka**

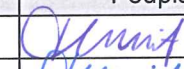

Załączniki:

Lokalizacja otworu na mapie w skali 1:500 – zał. 1

Objaśnienia znaków i symboli – zał. 2

Karta dokumentacyjna otworu – zał. 3

Egz. 1

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Geolog	mgr H. Kwiatkowski	CUG 070711	
Geolog	mgr T. Kacprzak	10007/XLIX	

Toruń, grudzień 2023r

Polecamy usługi: wykonywanie dokumentacji geologiczno-inżynierskich, wierceń geologiczno-inżynierskich, ekspertyz geotechnicznych oraz obsługę geotechniczną budowy.

USŁUGI GEODEZYJNE

Janusz Janiak

87-100 Toruń ul. Idzikowskiego 20
tel. 784-034-203

REGON 871125046 NIP 956-104-19-46

UWAGA!

Służebności gruntowych nie badano.

Na terenie objętym pomiarem mogą znajdować się inne urządzenia podziemne, które nie zostały zainwentaryzowane geodezjnie lub nie odnaleziono ich podczas pomiaru.

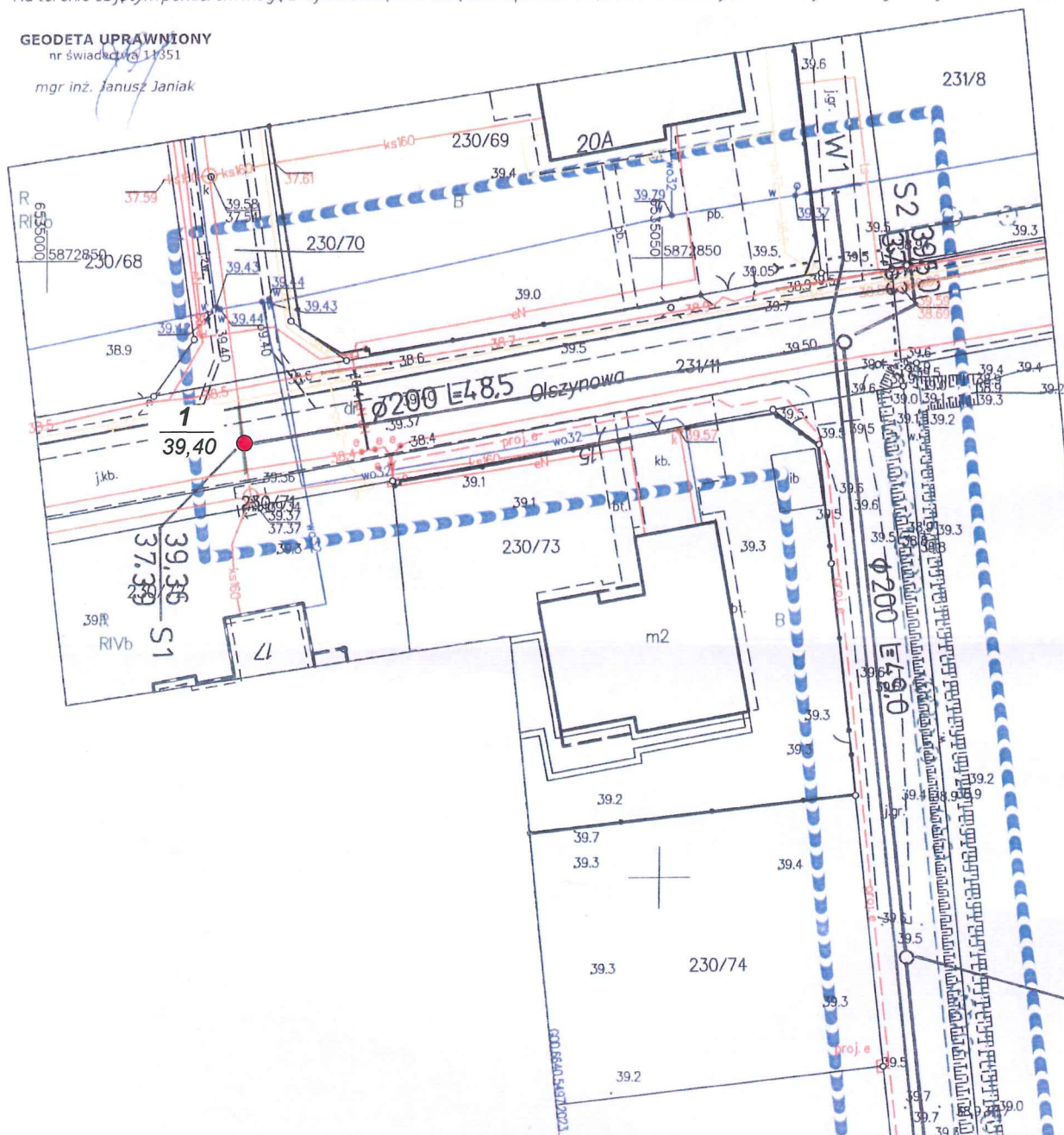
GEODETA UPRAWNIONY

nr świadectwa 11351

mgr inż. Janusz Janiak

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH
GOD.6640.5497.2023



Oświadczam, że niniejsze których rezultaty informuję, że jestem świadom
Identyfikator zgłoszenia prac
Organ służby geodezyjnej, który
Wykonawca prac geodez.
Nie dala sporządzenia dok. zawierającego wynik pozytywne
Imię i nazwisko oraz nr upraw. kierownika prac geodez.

Podpis jest prawdziwy

Dokument podpisany

Data: 2023.12.12

OBJAŚNIENIA:

- otwór badawczy
- 1 numer otworu
- 39,40 rzędna terenu

Pro	Obiekt:	Budowa sieci wó
		230/6, 230/24, 2
	Nazwa rys.	
	Investor:	
	Projektant:	
	Sprawdzający:	
	Dat	

	Zakład Badań Geologicznych 87-100 Toruń, ul. Ogrodowa 16	Zał. 1
Obiekt	Mała Nieszawka - sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna	
Rodzaj oprac.	Wyniki badań geologicznych	
Treść	Mapa dokumentacyjna	
Opracował	mgr H. Kwiatkowski	Data: 12.2023 Skala: 1: 500

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

GRUNTY NASYPOWE

NB	nasyp budowlany
nN	nasyp nie budowlany
Gb	gleba

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny (humus) $2\% < I_{om} \leq 5\%$
Nm	namuł $5\% < I_{om} \leq 30\%$
T	torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	wietrzelnina	
KWg	wietrzelnina gliniasta	
KR	rumosz	kamieniste
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	
Żg	żwir gliniasty	gruboziarniste
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	drobnoziarniste
Pd	piasek drobny	niespoiste
Pπ	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	
πp	pył piaszczysty	
π	pył	
Gp	glina piaszczysta	drobnoziarniste
G	glina	spoiste
Gπ	glina pylasta	
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
Gz	glina zwięzła	
Gπz	glina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
Iπ	ił pylasty	

GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda
SM	skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE

NIE OBJĘTE NORMĄ

Kr	kreda
Gy	gytja
Cb	węgiel brunatny
Ck	węgiel kamienny

ZNAKI DODATKOWE OPISUJĄCE GRUNTY

- +** domieszki
- //** przewarstwienia (wkładki)
- /** na pograniczu
- ()** uzupełnienia składu np. nasypu
- 1** numer otworu
- 50,14** rzędna terenu

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- próbka o naturalnej strukturze (NNS)
- próbka o naturalnej wilgotności (NW)
- próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

wyinterpretowany max. poziom wody gruntowej

piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i rzędna

nawiercony poziom wody gruntowej
grunt nawodniony

sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU SONDOWAŃ

(6) sonda cylindryczna SPT (ilość uderzeń)

wykres sondowania sondą uderową lekką

OZNACZENIE STANU GRUNTU

 $I_D = 0,50$ stopień zagęszczenia

 $I_L = 0,20$ stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

(II) numer warstwy geotechnicznej

3 "O" rzut projektowanego obiektu, numer i ilość kond. projektowany poziom posadowienia

granicie litologiczno-stratygraficzne (warstwy) na przekrojach

Karta dokumentacyjna otworu geotechnicznego

Zał. 3

ZAKŁAD BADAŃ
GEOLOGICZNYCHOtwór **1**Obiekt: *Mała Nieszawka – sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna*Wiercenie nadzorował: *mgr T. Kacprzak*

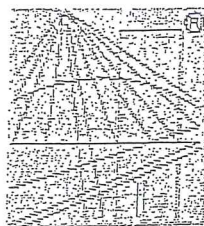
podpis.....

Wiercenie opracował: *mgr H. Kwiatkowski*

podpis.....

Data: *grudzień 2017r*Rzędna terenu: *39,40m npm*

Rodzaj i śr. świda	Śr. rur głęb. zarurowania	Głęb. nawier. ustabiliz. zwierc. wody grunt. w m Data i godz.	Głęb. pobrania prób gruntu	Skala 1:25	Profil litologiczny	Przelot warstwowy w m	OPIS MAKROSKOPOWY					Geneza i stratygrafia		Nr warstwy geotechnicznej
							Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Symbol konsolidacji wg PN-81/B-03020			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Ø 89		<div>0,72</div> <div>▼</div> <div>38,68</div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>1,80</div> <div>▼</div>			<div></div>	Beton					W S P Ó I C Z E S N E	Q _h		
					0,2	Nasyp (Ps)								
					0,4	Nasyp (PdH)		-	ln		r z e c z n e			
					0,7	Torf	w	-	rozłoż.					
					1,5	Gлина pylasta//pyłem		3/4/3	pl					
1,8	Piasek drobny	n	-	szg		e								
				2	<div></div>									



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-B5J-SHG-LIA *

Pan JAN KRETKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/1204/01
adres zamieszkania ul. MIODOWA 3, 87-103 MAŁA NIESZAWKA
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-17 roku przez:

Renata Śtaszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

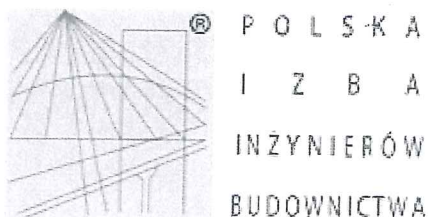
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Jan Kretkowski

* 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-H3N-I3T-8BX *

Pan JAN KRETKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/1204/01
adres zamieszkania ul. MIODOWA 3, 87-103 MAŁA NIESZAWKA
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-12 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

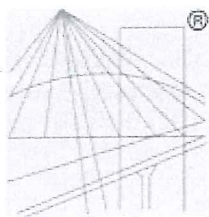
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Jan Kretkowski

* 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.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-XG3-Y85-IIU *

Pan Bartosz Kretkowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0127/09
adres zamieszkania ul. Brzaskwiniowa 4a/38, 87-100 Toruń
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Jan Kretkowski

* 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.

Urząd Wojewódzki
i Sąd Wojewódzki
(pieczęć)

Nr UAN-IV/8346/11/TO/-88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

§ 1 ust. 5, § 5 ust. 1,

Na podstawie § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a) i b)

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) JAN KRETOWSKI

(imię i nazwisko)

mgr inż. melioracji wodnych

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 3 lutego 1951 r. w Głuszynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta przez kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie projektowanie - sieci sanitarne z ogr. do sieci wod.-kan.Kierowanie - instalacje sanitarne

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/11

CWD.MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-75 WDA zam. 218-K1 50.000 plm. 715

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Jan Kretowski

DECYZJA

Na podstawie 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 późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Bartoszowi Markowi Kretkowskiemu
inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska
urodzonego dnia 02 lipca 1980 r. w Toruniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0050/POOS/05

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Bartosz Marek Kretkowski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Franciszek Szypliński

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Andrzej Czarra

Otrzymują:

1. Pan Bartosz Marek Kretkowski
ul. Rydygiera 36/5
87-100 Toruń
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Jan Kretkowski

OŚWIADCZENIE

projektanta/sprawdzającego
o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

Jan Kretkowski

Zamieszkały: Mała Nieszawka, ul. Miodowa 3

Kod poczty 87-103 Toruń

Oświadczam, że projekt techniczny (opracowanie z dnia 12.2023r.) dotyczący inwestycji:

Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mała Nieszawka
(dz. nr 230/6, 230/24, 230/71, 230/79 obręb 0003) gm. Wielka Nieszawka.

opracowany na rzecz Inwestora:

Gmina Wielka Nieszawka
ul. Toruńska 12
87-165 Wielka Nieszawka

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej

Data złożenia oświadczenia

28.12.2023r.

.....

Czytelny podpis
składającego oświadczenie


.....

- wymóg art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo Budowlane: Dz. U z 2022 poz. 88 ze zmianami

OŚWIADCZENIE

projektanta/sprawdzającego
o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

Bartosz Kretkowski

Zamieszkały: Toruń, ul. Brzoskwiniowa 4A/38

Kod poczty 87-100 Toruń

Oświadczam, że projekt techniczny (opracowanie z dnia 12.2023r.) dotyczący inwestycji:

Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mała Nieszawka
(dz. nr 230/6, 230/24, 230/71, 230/79 obręb 0003) gm. Wielka Nieszawka.

opracowany na rzecz Inwestora:

Gmina Wielka Nieszawka
ul. Toruńska 12
87-165 Wielka Nieszawka

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej

Data złożenia oświadczenia

28.12.2023 r.

.....

Czytelny podpis
składającego oświadczenie

..... Bartosz Kretkowski

- wymóg art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo Budowlane: Dz. U z. 2022 poz. 88 ze zmianami