
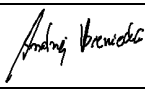



STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

NAZWA ELEMENTU	PROJEKT TECHNICZNY			
NUMER TOMU/ ŁĄCZNA LICZBA TOMÓW	2/3			
NAZWA INWESTYCJI	Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.			
BRANŻA	Sanitarna			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU	Miejscowość: Żnin ul. Kościuszki Kategoria obiektu budowlanego: XXVI			
LOKALIZACJA	Jednostka ewidencyjna: Żnin (M) Obręb ewidencyjny: Żnin [Nr 0001] dz. nr: 433/4, 466/1, 499/1, 504, 510/2, 625, 629, 630, 683, 699			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	041906_4.0001.433/4, 041906_4.0001.466/1, 041906_4.0001.499/1, 041906_4.0001.504, 041906_4.0001.510/2, 041906_4.0001.625, 041906_4.0001.629, 041906_4.0001.630, 041906_4.0001.683, 041906_4.0001.699			
INWESTOR	Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin			

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia budowlane do</i>	<i>Zakres opracowania</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant branży sanitarnej	Andrzej Bieniecki	projektowania w specjalności sieci i instalacje sanitarne KUP/0058/PWOS/14	Branża sanitarna	03-03-2023r.	
Projektant Sprawdzający branży sanitarnej	Agnieszka Bieniecka	projektowania w specjalności sieci i instalacje sanitarne KUP/0175/PWOS/09	Branża sanitarna	03-03-2023r.	

Projekt zawieraponumerowanych stron

Włocławek, 3 marca 2023r.

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
4. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.....	6
5. KANALIZACJA DESZCZOWA.....	7
6. WODOCIĄG.....	11
7. KANALIZACJA SANITARNA.....	14
8. SKRZYŻOWANIA Z INNYMI UZBROJENIEM PODZIEMNYM I NADZIEMNYM.....	15
9. ROBOTY ZIEMNE.....	17
10. ODWODNIENIE WYKOPÓW.....	18
11. ROBOTY DEMONTAŻOWE.....	18
12. GOSPODARKA ODPADAMI.....	19
13. UWAGI KOŃCOWE.....	19
14. BILANS WÓD DESZCZOWYCH.....	21
15. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	23
II. RYSUNKI.....	25
1. Plan Sytuacyjny.....	26
1.1. Plan Sytuacyjny 1:250.....	27
2.1. Profil kanalizacji deszczowej cz. 1.....	28
2.2. Profil kanalizacji deszczowej cz. 2.....	29
2.3. Profil kanalizacji deszczowej cz. 3.....	30
2.4. Profil kanalizacji sanitarnej cz. 1.....	31
2.5. Profil kanalizacji sanitarnej cz. 2.....	32
2.6. Profil sieci wodociągowej cz. 1.....	33
2.7. Profil sieci wodociągowej cz. 2.....	34
2.8. Profil sieci wodociągowej cz. 3.....	35
2.9. Profil sieci wodociągowej cz. 4.....	36
III. ZAŁĄCZNIK FORMALNE.....	37
1. Warunki techniczne nr 26/2023 z dnia 24.02.2023r wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WiK” Sp. z o.o. w Żninie.....	38
IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	58

I. OPIS TECHNICZNY.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- ✓ Umowa z Inwestorem.
- ✓ Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych wydane przez Urząd Miasta Żnin.
- ✓ Warunki techniczne w zakresie kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej nr 26/2023 z dnia 24.02.2023 r. wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji WiK Sp. z o.o. z siedzibą w Żninie.
- ✓ E-mail zatwierdzający koncepcję z dnia 14.02.2023 r.
- ✓ Protokół z Narady Koordynacyjnej.
- ✓ Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną wykonana przez firmę Geotest Sp. z o.o. z Włocławka.
- ✓ Projekt branży drogowej wykonywany w ramach niniejszego zadania.
- ✓ Mapa do celów projektowych.
- ✓ Uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem.
- ✓ Wytyczne projektowe COBRTI INSTAL.
- ✓ Normy i przepisy z zakresu budownictwa.
- ✓ Wizje lokalne.

2. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA.

Zadanie dotyczy zagospodarowania ulicy Kościuszki w Żninie w ramach zamierzenia budowlanego *„Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami”* – realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego pn. *„Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie”*

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach ewidencyjnych nr 433/4, 466/1, 499/1, 504, 510/2, 625, 629, 630, 683, 699 w obrębie ewidencyjnym 0001 - Żnin.

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę istniejącego układu infrastruktury wodno – kanalizacyjnej oraz budowę i przebudowę/renowację kanalizacji deszczowej w dostosowaniu do nowego zagospodarowania i niwelety terenu.

W opracowaniu uwzględniono warunki techniczne wydane przez Gestorów sieci i urzędzeń komunalnych.

W zakres opracowania wchodzi:

Kanalizacja deszczowa

- ✓ Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w dostosowaniu do nowego zagospodarowania terenu,
- ✓ Budowa sieci kanalizacji deszczowej,
- ✓ Przebudowa/renowacja sieci ko dla potrzeb kanalizacji deszczowej,
- ✓ Budowa studni rewizyjnych Ø1000mm i Ø1200mm,
- ✓ Budowa wpustów deszczowych z przykanalikami.

Łącznie:

• Dz500 PP Lite, SN8	- 103,5 m
• Dz315 PP Lite, SN8	- 10,5 m
• Dz200 PP Lite, SN8	- 55,5 m
• Renowacja kanału k200÷400	- 277,0 m
• Studnia Ø1200mm betonowa	- 6 kpl.
• Studnia Ø1000mm betonowa	- 1 kpl.
• Wpust Ø500mm betonowy z osadnikiem gł.1m	- 14 kpl.

Wodociąg

- ✓ Przebudowa sieci wodociągowej,
- ✓ Przebudowa przyłączy wodociągowych w zakresie pasa drogowego – przepięcie istniejących przyłączy zgodnie z załącznikiem graficznym do warunków technicznych),
- ✓ Wymiana podziemnych hydrantów przeciwpożarowych,

Łącznie:

• Dz225 PEHD100, SDR17, PN10	- 259,0 m
• Dz110 PEHD100, SDR17, PN10	- 39,0 m
• Dz90 PEHD100, SDR17, PN10	- 7,5 m
• Dz32 PEHD100, SDR17, PN10	- 137,5 m
• Hydrant przeciwpożarowy podziemny DN80, PN10	- 3 kpl.

Kanalizacja sanitarna

- ✓ Budowa sieci kanalizacji sanitarnej,
- ✓ Przebudowa przyłączy kanalizacji sanitarnej w zakresie pasa drogowego – przepięcie przyłączy z kanalizacji ogólnospławnej,
- ✓ Budowa studni rewizyjnych Ø1000mm i Ø1200mm,
- ✓ Budowa studni inspekcyjnych Ø600mm.

Łącznie:

- Dz315 PVC-U Lite, SN8 - 190,5 m
- Dz200 PVC-U Lite, SN8 - 38,5 m
- Dz160 PVC-U Lite, SN8 - 28,0 m
- Studnia Ø1200mm betonowa - 1 kpl.
- Studnia Ø1000mm betonowa - 5 kpl.
- Studnia Ø600mm z tworzywa sztucznego - 1 kpl.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Stan istniejący.

Obszar planowanej inwestycji zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta Żnin – woj.: kujawsko – pomorskie, powiat: żniński, gmina: Żnin.

W zakres opracowania wchodzi ulica Kościuszki i niewielki odcinek ulicy Adama Mickiewicza.

Ulica Kościuszki – na odcinku objętym inwestycją, posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno – asfaltowej o szerokości 7,0m oraz obustronne chodniki z kostki betonowej. W skrajni chodnika są zlokalizowane liczne przeszkody w postaci schodów do budynków oraz doświetlaczy piwnicznych. Droga ta zlokalizowana jest w obszarze ochrony konserwatorskiej „A” i „B” oraz ochrony archeologicznej „W”.

Ulica Adama Mickiewicza – na odcinku objętym inwestycją, posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno – asfaltowej o szerokości 8,0m oraz obustronne chodniki z kostki betonowej.

W sąsiedztwie projektowanego zadania inwestycyjnego jest zabudowa śródmiejska.

Ulice objęte zakresem inwestycji krzyżują się z ulicą Spokojną, Podmurną, Poczтовую oraz Placem Zamkowym.

W rejonie omawianych dróg zlokalizowane są następujące, nadziemne i podziemne urządzenia infrastruktury:

- ✓ Sieć i przyłącza wodociągowe;
- ✓ Sieć kanalizacji ogólnospławnej z przyłączami kanalizacyjnymi oraz przykanalikami i z wpustami deszczowymi;
- ✓ Sieć i przyłącza gazowe;
- ✓ Sieć i przyłącza ciepłownicze;
- ✓ Sieć i przyłącza elektroenergetyczne;
- ✓ Linia oświetlenia ulicznego;
- ✓ Sieć i przyłącza telekomunikacyjne.

Lokalizacja w/w sieci pokazana jest na mapie do celów projektowych.

Z uwagi na ścisłą zabudowę, zieleń występuje jedynie w rejonie skrzyżowania z ulicą Mickiewicza.

Teren można uznać jako płaski, rzędne wahają się pomiędzy 81,95 m n.p.m. ÷ 82,60 m n.p.m.

Stan projektowany.

Teren planowanej inwestycji podlegał będzie przebudowie na podstawie projektu branży drogowej. Zmiana zagospodarowania terenu wiązała się będzie z przebudową układu drogowego oraz dokonaniem rozdziału ścieków sanitarnych od deszczowych oraz przebudową sieci wodociągowej.

Szczegółowo Zagospodarowanie terenu wg projektów branżowych.

4. OPINIA GEOTECHNICZNA.

Opinia geotechniczna jest częścią dokumentacji geologicznej wykonanej przez firmę Geotest Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Noakowskiego 6e we Włocławku.

Z przedmiotowej opinii wynika, że powierzchnia badanego terenu układa się w przedziale rzędnych 82÷82,5 m n.p.m. Na podstawie czterech otworów badawczych, wykonanych do maksymalnej głębokości 7,5 m p.p.t., stwierdzono, że zasadniczy kompleks gruntowy w podłożu projektowanej drogi, poniżej warstwy nasypowej i organicznej, stanowią grunty niespoiste (średnio zagęszczone i zagęszczone piaski drobne) – grunty te charakteryzują się dostatecznie korzystnymi parametrami geotechnicznymi. Przypowierzchniowo w całym dokumentowanym podłożu występują nasypy niebudowlane o miąższości 1,4÷2,0 m oraz grunty organiczne (torfy) miąższości do 3,3 m. Grunty te należy usunąć z podłoża projektowanych obiektów i zastąpić zagęszczonymi warstwami piaszczystym nasypem. Na badanym terenie mamy do czynienia ze swobodnym lub lekko napiętym zwierciadłem wody. Ustabilizowane zwierciadło wód gruntowych występuje na głębokości 2,5÷2,6 m p. p.t., co odpowiada rzędnym 80÷79,5 , n.p.m. Zgodnie z *Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych (GDDP – Warszawa 1998 r.)* warunki budowy drogi ze względu na środowisko geologiczne należy określić jako złe.

Przystępując do robót ziemnych należy odwodnić wykop, a występujący w jego przestrzeni nasyp niebudowlany oraz grunt organiczny (torf) należy wymienić na nasyp piaszczysty zagęszczony warstwami. Nasyp nieprzeznaczony do wymiany należy dogęścić.

Zastosowanie wyżej wymienionych zabiegów inżynierskich pozwoli zaklasyfikować warunki gruntowe na omawianym obszarze jako proste, stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz.463).

Dla projektowanej infrastruktury przyjęto II kategorię geotechniczną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463).

Szczegółowe wyniki badań geotechnicznych dla określenia warunków gruntowo – wodnych oraz zalecenia geotechniczne zawarte są w dokumentacji geologicznej.

Uwaga:

Wymiana gruntu, włącznie z wykopami dla infrastruktury, została ujęta w projekcie branży drogowej. W miejscach przegłębień nie ujętych w w/w dokumentacji i natrafienia na dalsze grunty niebudowlane należy dokonać ich wymiany w obszarze objętym pracami.

5. KANALIZACJA DESZCZOWA.

Zmiana geometrii drogi ulicy Kościuszki w Żninie wymusiła konieczność dostosowania istniejącego układu kanalizacji do nowych warunków zabudowy.

Obecnie ulica Kościuszki, we wschodniej części, wyposażona jest w sieć kanalizacji ogólnospławnej w zakresie średnic koD200÷koD400. Przedmiotowy odcinek poddany zostanie renowacji i wykorzystany na potrzeby sieci kanalizacji deszczowej z odpływem do sieci miejskiej kd400 w ulicy Plac Zamkowy.

W celu odwodnienia projektowanej nawierzchni drogi z zachodniej części ulicy zaprojektowano nowy układ kanałów grawitacyjnych, ze studniami rewizyjnymi wpustami deszczowymi z odprowadzenie wód deszczowych oraz roztopowych z omawianego terenu do istniejącego kanału kdD500 w ulicy Spokojnej.

Średnicę kanału dostosowano do średnicy odpływu w ulicy Spokojnej.

Renowacja kanałów.

Przed przystąpieniem do robót renowacyjnych należy w pierwszej kolejności wykonać aktualną inspekcję kanałów i studzienek CCTV oraz oczyścić sieć. Dla utrzymania ciągłości odbioru ścieków, należy w pierwszej kolejności wykonać projektowana sieć kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się główną technologię renowacji kanałów z zastosowaniem wyrobów CIPP z włókna szklanego nasączonych żywicami poliestrowymi i utwardzanych promieniami UV (technologia renowacji z zastosowaniem rękawa). Rękaw wprowadzany będzie poprzez studzienki kanalizacyjne do remontowanego odcinka. Wykładzina usztywniona za pomocą promieni UV. Dobrano metodę pozwalającą na osiągnięcie bardzo wysokiej sztywności obwodowej przy minimalnym zawężeniu przekroju.

Parametry do zastosowanych materiałów i metody:

- ✓ sztywność obwodowa $SN \geq 4 \text{ kN/m}^2$, określona zgodnie z normą PN-EN ISO 1228,
- ✓ krótkoterminowy moduł sprężystości $E_k > 16\,500 \text{ N/mm}^2$ zgodnie z normą PN-EN ISO 178,
- ✓ krótkotrwała obwodowa wytrzymałość na rozciąganie badana wg PN-EN 1394:2002: $\geq 40 \text{ MPa}$,
- ✓ krótkotrwała wzdluzna wytrzymałość na rozciąganie badana wg PN-EN 1394:2002: $\geq 12 \text{ MPa}$,
- ✓ wymiary rękawa dostosowane do średnicy kanału,
- ✓ odporność na agresywne działanie medium w zakresie pH od 4 do 10, przy występowaniu takich gazów jak siarkowodór, amoniak, metan;
- ✓ wytrzymałość i szczelność przy ciśnieniu wewnętrznym $0,2 \text{ MPa}$ oraz przy maksymalnej temperaturze medium (ścieków) w kanale do 60°C ;
- ✓ odporność na płukanie eksploatacyjne nie niższe niż 120 bar ,
- ✓ odporność na ścieranie zawiesinami mineralnymi (piasek, żużel, żwir) niesionymi przez ścieki,
- ✓ odporność na ścieranie wg PN-EN 295-3:2012 (EN) po $100\,000$ cykli $< 0,15$,
- ✓ współczynnik redukcyjny A po $10\,000 \text{ h}$ $< 1,3$,
- ✓ odporność chemiczna na wpływ zalegających osadów,
- ✓ uzyskanie jednorodnej, gładkiej, szczelnej powierzchni wewnętrznej,
- ✓ kolor wykładziny powinien być jednolity na całej długości modernizowanego kanału,
- ✓ zawężenie przewodu po zamontowaniu rękawa $\leq 5\%$.
- ✓ dobrana grubość rękawa powinna zapewnić przenoszenie obciążeń gruntu, obciążeń hydrostatycznych, obciążeń eksploatacyjnych oraz obciążeń wynikających z ruchu drogowego przy założeniu całkowitego zniszczenia naprawianego przewodu bez uwzględniania jego roli przy przenoszeniu obciążeń.

Dopuszcza się stosowanie materiałów o innych parametrach, jednak nie gorszych niż założone w projekcie.

Grubość rękawa należy dobrać we współpracy z Producentem materiałów na podstawie stanu technicznego kanałów.

W przypadku, gdy w trakcie realizacji robót wystąpią warunki, których na etapie projektowania nie dało się przewidzieć powodujące, że renowacja metodą bezwykopową jest niemożliwa dopuszcza się przeprowadzenie remontu metodą inną, uzgodnioną z Inspektorem Nadzoru i Gestorem sieci.

Przewody projektowane.

Sieć kanalizacji deszczowej w zakresie zadania projektuje się z rur PP Litych, SN8 średnicy $Dz315\div500mm$, łączonych kielichowo, na uszczelkę gumową. Przykanaliki od wpustów deszczowych projektuje się z rur PP Litych, SN8 średnicy $Dz200mm$.

Rury zgodne z normą PN-EN 13476-2.

Kanały deszczowe należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych szalowanych na podsypce z drobnego piasku gr. minimum 10 cm odpowiednio zagęszczonej. Nad rurami należy wykonać zasypkę piaskową o grubości warstwy minimum 30 cm i zagęścić do uzyskania wskaźnika $Is=1,0$ z uwzględnieniem wytycznych dotyczących zagęszczenia zawartych w projekcie branży drogowej.

Poziom posadowienia kanałów wytyczyć geodezyjnie, zgodnie z projektem.

Studnie.

Na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej projektuje się studzienki kontrolne z kręgów betonowych $\varnothing1000mm$ i $\varnothing1200mm$, z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym $\varnothing600$ mm. Komory robocze studni rewizyjnych zaprojektowane z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego n_w poniżej 5%, mrozoodpornego F-150.

Typ zastosowanych włazów:

- ✓ D400 – dla studni umieszczonej w nawierzchni utwardzonej.

Studzienki w wykonaniu szczelnym z kinetą prefabrykowaną, monolityczną z ukierunkowaniem przepływu. Przed zamówieniem kinet należy sprawdzić stan rzeczywistego uzbrojenia. Dopuszczalna jest korekta rzędnych projektowanych w przypadku różnic w stanie istniejącym, a danymi wskazanymi na mapie. Powyższe należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Studzienka stanowi urządzenie kompletne.

Studzienki należy posadowić w gruncie na podsypce z piasku zagęszczonego mechanicznie oraz na podbudowie z betonu zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Usytuowanie studni, posadowienie oraz dane szczegółowe zgodnie z rysunkami Planu Sytuacyjnego, profili oraz rysunków szczegółowych.

Renowacja studni istniejących.

Przed przystąpieniem do robót renowacyjnych należy w pierwszej kolejności wykonać aktualną inspekcję kanałów i studzienek CCTV oraz oczyścić sieć. Dla utrzymania ciągłości odbioru ścieków, należy w pierwszej kolejności wykonać projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej i przepiąć przyłącza kanalizacji sanitarnej do nowego układu.

W ramach prac przygotowawczych należy dokonać pomiaru średnicy wewnętrznej, wysokości studni, sprawdzeniu ilości włączy, zdemontować istniejące stopnie złączowe i o ile to konieczne, zamknąć dopływy ścieków za pomocą korków pneumatycznych.

Ze studzienek należy usunąć wszystkie wewnętrzne osady: miękkie i twarde, tj. produkty korozji i erozji, luźne elementy, korzenie. Należy skuć niepożądane wlewki betonu, usunąć zalegające wyłamane fragmenty rur i innych zanieczyszczeń. Należy usunąć skorodowane, luźne fragmenty, a następnie oczyścić powierzchnie dna i ścian studzienek. Czyszczenie należy prowadzić przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu, a wszystkie osady muszą zostać wydobyte na powierzchnię i odwiezione na wskazane składowisko osadów. Przed wejściem do studzienek, w celu ich sprawdzenia lub wyczyszczenia, należy zbadać stan atmosfery w studziencie, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Warunkiem zastosowania powłok renowacyjnych jest właściwe przygotowanie podłoża.

Po wykonaniu prac przygotowawczych należy przystąpić do naprawy i wyrównania powierzchni studzienek, poprzez uzupełnienie ubytków i poprawienie niedostatecznie wyprofilowanych kształtów studzienek, reprofilowanie lub wykonanie nowej kinety (kineta może być wyprofilowana z wykorzystaniem rękawa przechodzącego przez studnię), naprawę nieszczelności, zastosowanie warstwy czepnej oraz materiałów naprawczych.

Po wykonaniu renowacji należy zastosować nowe stopnie złączowe pojedyncze stalowe powlekane zgodne z PN-EN 13101:2005, typu ciężkiego we wszystkich studniach kanalizacyjnych przeznaczonych do renowacji. Zamontowanie stopni złączowych zgodnie z PN-B-10729:1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.

W ramach renowacji studni należy przeprowadzić wymianę zwieńczenia studni z uwzględnieniem klasy obciążenia. Regulacji wysokości osadzenia wjazdu kanałowego należy dokonać przy użyciu prefabrykowanych, betonowych pierścieni dystansowych. Rzędność posadowienia wjazdu należy skoordynować z pracami drogowymi i ostateczną niweletą drogi.

Ostateczny zakres przebudowy studni winien być uszczegółowiony bezpośrednio na budowie po przeprowadzeniu oceny stanu technicznego istniejących studni przy udziale Wykonawcy, Gestora sieci i Inspektora nadzoru.

Wpusty deszczowe.

Zaprojektowano wpusty deszczowe prefabrykowane: dennica, osadnik i trzon z kręgów betonowych Ø500 mm. Część osadnikowa wysokości 1,0 m.

Wpusty deszczowe z kompletnym zwieńczeniem i kratą żeliwną klasy D400 uchylną na zawiasach, montowaną z uwzględnieniem kierunku ruchu.

Na potrzeby projektu branży sanitarnej przyjęto rzędne posadowienia wpustów, w czasie realizacji zadania należy skoordynować rzędne posadowienia z branżą drogową i rzędnymi faktycznymi.

Usytuowanie oraz posadowienie wpustów oraz dane szczegółowe zgodnie z rysunkiem planu sytuacyjnego, profili kanalizacyjnych, rysunków szczegółowych.

Próby i badania.

Po wykonaniu sieci kanały należy przepłukać dwukrotnie.

Kanały główne kanalizacyjne należy podać próbom na szczelność. Próby wykonać wg PN-EN 1610, 2002. „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Przed odbiorem końcowym należy wykonać inspekcję TV i przedstawić do wglądu Inspektorowi Nadzoru.

Próby i badania w uwzględnieniu również kanałów podlegających renowacji.

Czyszczenie kanałów.

Na wniosek Inwestora zaplanowano czyszczenie kanałów istniejącej kanalizacji deszczowej Ø500 (kdD500) od skrzyżowania ulic Kościuszki-Spokojna do ujścia rzeki Gąsawka o długości 310 m.

6. WODOCIĄG.

Obecnie ulica Kościuszki, na przedmiotowym odcinku, wyposażona jest w sieć wodociągową woA200 i wo225. Sieć uzbrojona jest w przyłącza wodociągowe do posesji prywatnych oraz w podziemne hydranty p.poż. Na skrzyżowaniach sieć rozgałęzia się do ulic przyległych.

W związku z przebudową ulicy Kościuszki w Żninie projektuje się przebudowę sieci wodociągowej wraz z przebudową przyłączy wodociągowych w zakresie pasa drogowego oraz wymianę istniejących podziemny hydrantów p.poż.

Na przedmiotowym odcinku w ulicy Kościuszki przebudowie podlega sieć wodociągowa woA200 od włączenia do sieci wo225, na wysokości posesji nr 6, do węzła wodociągowego na skrzyżowaniu z ulica Szpitalną (zgodnie z załącznikiem graficznym do warunków technicznych węzły W1 i W2).

Dodatkowo zaprojektowano połączenie nowej sieci z istniejącym wodociągiem w n/w węzłach:

- ✓ woD200 w ulicy Adama Mickiewicza,
- ✓ woB110 PE w obrębie Pomnika,
- ✓ woA80 żeliwo w ulicy Spokojnej,

- ✓ woA80 żeliwo w ulicy Podmurnej,
- ✓ woA100 żeliwo w ulicy Pocztovej,
- ✓ woA110 PVC w ulicy Plac Zamkowy.

Zastosowano, jako minimalną średnicę odgałęzień dla sieci, Dz110 PE100 dla możliwości przyszłościowej wymiany pozostałych odcinków sieci w dostosowaniu do wymogów rozporządzenia dla sieci, na której montowane są hydranty p.poz.

UWAGA:

Zgodnie z wydanymi Warunkami Technicznymi w zakresie kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej nr 26/2023 z dnia 24.02.2023 r. wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji WiK Sp. z o.o. z siedzibą w Żninie, nie wyklucza się występowania niezainwentaryzowanych przyłączy wodociągowych. W przypadku natrafienia, w trakcie wykonywania prac budowlanych, na niezainwentaryzowane przyłącze należy przepiąć je do projektowanej sieci wodociągowej po wcześniejszej konsultacji z pracownikami ZWiK w Żninie.

Projektant zastrzega, iż w związku z niezainwentaryzowanymi przyłączami wskazanymi przez Gestora sieci, a brakiem ich na mapie do celów projektowych, brak jest możliwości dokładnego określenia miejsca włączenia do sieci oraz jego poziomu. Na planie sytuacyjnym wskazano przybliżone miejsce wpięcia. Przyłącze dostosować do stanu istniejącego. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za zaistniałą sytuację.

Przewody.

Na przedmiotowej inwestycji zaprojektowano przewody wodociągowe z rur PEHD100 SDR17 (PN10) średnicy Dz225, Dz110, Dz90, Dz32mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe oraz kształtki do zgrzewania doczołowego i elektrooporowego.

Armatura odcinająca kołnierzowa na sieci z żeliwa sferoidalnego łączona z kształtkami za pomocą kołnierzy ze stali nierdzewnej. Rury, kształtki i armatura z atestem do wody pitnej. Na sieci wodociągowej zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi należy zamontować zasuwę klinową, kołnierzową, pełnoprzelotową, miękkouszczelnioną.

Na przyłączach wodociągowych należy zastosować zestaw przyłączeniowy do rur PE dla przyłączy domowych z zasuwą z żeliwa sferoidalnego klinową, gwintowaną, pełnoprzelotową, miękkouszczelnioną, ze zintegrowaną opaską na rurę przewodową.

Przewody należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych szalowanych na podsypce z drobnego piasku gr. minimum 10 cm odpowiednio zagęszczonej. Nad rurami należy wykonać zasypkę piaskową o grubości warstwy minimum 30 cm i zagęścić do uzyskania wskaźnika $I_s=1,0$ z uwzględnieniem wytycznych dotyczących zagęszczenia zawartych w projekcie branży drogowej.

Około 40cm nad rurą na całej długości wykopu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą - lokalizacyjną koloru niebieskiego z wtopionym drutem.

Miejsce wbudowania zasuw oznaczyć tabliczką informacyjną z domiarem.

Materiały stosowane do budowy winny być zgodne z „Wymaganiami dotyczącymi uzbrojenia sieci wodociągowej” będącymi Załącznikiem nr 2 do warunków technicznych nr 26/2023 z dnia 24.02.2023 r.

Hydranty p-poż.

Po trasie przebudowywanego wodociągu znajdują się istniejące podziemne hydranty p.poż. DN80, które w ramach przebudowy należy wymienić wraz z podejściem i zasuwą odcinającą. Hydranty do wymiany oznaczono na Planie Sytuacyjnym.

Należy zamontować hydranty przeciwpożarowe podziemne DN80, PN10 z podwójnym zamknięciem i automatycznym odwodnieniem.

Materiały stosowane do budowy winny być zgodne z „Wymaganiami dotyczącymi uzbrojenia sieci wodociągowej” będącymi Załącznikiem nr 2 do warunków technicznych nr 26/2023 z dnia 24.02.2023 r.

Uwaga:

Ze względu na zagospodarowanie terenu brak jest możliwości montażu hydrantów nadziemnych. Umiejscowienie hydrantów pozostawia się bez zmian.

Bezpośrednio przed każdym hydrantem podziemnym należy zamontować zasuwę odcinającą dopływ wody.

Próby, płukanie, dezynfekcja.

Po zamontowaniu projektowanej infrastruktury należy wykonać płukanie rurociągów, próby szczelności i dezynfekcję rurociągów.

Próbę szczelności należy przeprowadzić na ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego, nie mniej niż 1 MPa. Szczelność przewodu powinna gwarantować utrzymanie ciśnienia przez ok. 30 minut.

Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopu należy wykonać dezynfekcję przewodów roztworem podchlorynu sodu lub substancją zamienną w uzgodnieniu z gestorem sieci. Po upływie 24h przewody należy poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością około 1 m/s. Płukanie należy prowadzić pod nadzorem gestora sieci.

Po przepłukaniu przewodu należy pobrać próbę wody w obecności pracownika Zakładu Wodociągów i Kanalizacji „WiK” Sp. z o.o. oraz zlecić analizę fizyko-chemiczną i bakteriologiczną pobranej wody do laboratorium posiadającego akredytację lub wdrożony system, jakości. Pobrana woda musi odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu

Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294).

7. KANALIZACJA SANITARNA.

Obecnie ulica Kościuszki, we wschodniej części, wyposażona jest w sieć kanalizacji ogólnospławnej w zakresie średnic koD200-koD400. Przedmiotowy odcinek poddany zostanie renowacji i wykorzystany na potrzeby sieci kanalizacji deszczowej.

Zachodnia część ulicy wyposażona jest w sieć kanalizacji sanitarnej ks400 z odpływem do ul. Spokojnej.

W ramach zadania oraz rozdziału sieci kanalizacji sanitarnej od deszczowej zaprojektowano nowy układ kanalizacji sanitarnej Dz315mm od ul. Spokojnej do ul. Śniadeckich z włączeniem do studzienki istniejącej na skrzyżowaniu z ulica Spokojna.

Istniejące przyłącza kanalizacji sanitarnej w obrębie projektowanej sieci zostaną przepięte do nowego układu.

UWAGA:

Zgodnie z wydanymi Warunkami Technicznymi w zakresie kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej nr 26/2023 z dnia 24.02.2023 r. wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji WiK Sp. z o.o. z siedzibą w Żninie, nie wyklucza się występowania niezainwentaryzowanych przyłączy kanalizacyjnych. W przypadku natrafienia, w trakcie wykonywania prac budowlanych, na niezainwentaryzowane przyłącze należy przepięć je do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej po wcześniejszej konsultacji z pracownikami ZWiK w Żninie.

Projektant zastrzega, iż w związku z niezainwentaryzowanymi przyłączami wskazanymi przez Gestora sieci, a brakiem ich na mapie do celów projektowych, brak jest możliwości dokładnego określenia miejsca włączenia do sieci oraz jego poziomu. Na planie sytuacyjnym wskazano przybliżone miejsce wpięcia. Przyłącze dostosować do stanu istniejącego. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za zaistniałą sytuację.

Przewody projektowane.

Projektowane odcinki kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, należy wykonać z rur Dz315, Dz200, Dz160 PVC-U Lite, SN8, łączonych kielichowo na uszczelką gumową.

Rury zgodne z normą PN-EN 13476-2.

Kanały sanitarne należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych szalowanych na podsypce z drobnego piasku gr. minimum 10 cm odpowiednio zagęszczonej. Nad rurami należy wykonać zasypkę piaskową o grubości warstwy minimum 30 cm i zagęścić do uzyskania wskaźnika $I_s=1,0$ z uwzględnieniem wytycznych dotyczących zagęszczenia zawartych w projekcie branży drogowej.

Poziom posadowienia kanałów wytyczyć geodezyjnie, zgodnie z projektem.

Studnie rewizyjne.

Na trasie przebiegu projektowanych kanałów kanalizacji sanitarnej projektuje się studzienki kontrolne z kręgów betonowych $\varnothing 1000\text{mm}$ i $\varnothing 1200\text{mm}$ z płytą nastudzienną, pierścieniem odciążającym i włazem $\varnothing 600\text{ mm}$. Komory robocze studni rewizyjnych zaprojektowano z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego n_w poniżej 5%, mrozoodpornego F-150.

Na skrzyżowaniu z Placem Zamkowym, dla ograniczenia gabarytów, zaprojektowano studzienkę inspekcyjną $\varnothing 600$ z tworzywa sztucznego.

Typ zastosowanego włazu:

✓ D400 – dla studni umieszczonej w terenie utwardzonym.

Studzienka w wykonaniu szczelnym z kinetą prefabrykowaną, monolityczną z ukierunkowaniem przepływu. Przed zamówieniem kinety należy sprawdzić stan rzeczywistego uzbrojenia. Dopuszczalna jest korekta rzędnych projektowanych w przypadku różnic w stanie istniejącym, a danymi wskazanymi na mapie. Powyższe należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Studzienka stanowi urządzenie kompletne.

Studzienki należy posadowić w gruncie na podsypce z piasku zagęszczonego mechanicznie oraz na podbudowie z betonu zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Usytuowanie studni, posadowienie oraz dane szczegółowe zgodnie z rysunkami Planu Sytuacyjnego, profili oraz rysunków szczegółowych.

Próby i badania.

Po wykonaniu układu, kanały należy przepłukać dwukrotnie.

Kanały kanalizacyjne należy podać próbom na szczelność. Próby wykonać wg PN-EN 1610, 2002. „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Przed odbiorem końcowym należy wykonać inspekcję TV i przedstawić do wglądu Inspektorowi Nadzoru.

8. SKRZYŻOWANIA Z INNYMI UZBROJENIEM PODZIEMNYM I NADZIEMNYM.

Wszystkie skrzyżowania projektowanych przewodów z istniejącymi sieciami pokazano na rysunkach profili. Rzędne istniejących sieci pozyskano z mapy do celów projektowych, jednakże nie wszystkie sieci zostały opisane w sposób precyzyjny i jednoznaczny. Z uwagi na częsty brak konkretnych danych o lokalizacji odcinków sieci istniejących ich posadowienia i średnic, Projektant nie wyklucza odkrycia rzeczywistego położenia sieci innego niż zakładane w projekcie. W takim wypadku należy zgłosić ten fakt

do Inspektora Nadzoru i Biura Projektów. We wszystkich miejscach skrzyżowań z infrastrukturą istniejącą należy wykonać przekopy kontrolne.

Zabezpieczenie skrzyżowań infrastruktury istniejącej z wykopem należy wykonać poprzez podwieszenie ich do konstrukcji nośnej, ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i promieniowaniem słonecznym w postaci obudowy oraz ochronę przed ich ścięciem poprzez zastosowanie szpar w oszalowaniu wykopu. Do zabezpieczeń należy stosować tymczasową konstrukcję stalową i drewnianą w dostosowaniu do zaplecza budowy wybranego Wykonawcy robót, jednak z technologią zatwierdzoną przez Inspektora Nadzoru i Gestorów infrastruktury istniejącej w obrębie terenu inwestycji.

Skrzyżowanie i kolizje z istniejącą siecią wodociagową.

W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego przewodu z istniejącą siecią wodociagową należy wykonać przebudowę (obejście) odcinka tej sieci w uzgodnieniu z Gestorem sieci lub skorygować rzędne projektowanego przewodu w porozumieniu z Biurem Projektów i Inspektorem Nadzoru.

Roboty ziemne w tych miejscach wykonać ręcznie.

Rzeczywiste nakłady ewentualnych przebudów należy ustalić na etapie realizacji i uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Skrzyżowanie z siecią gazociagową.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci gazowej należy dokonać przekopy kontrolne wykonane ręcznie celem dokładnego zlokalizowania gazociągu. Skrzyżowania z siecią gazową wg mapy do celów projektowych – pokazano na profilach.

W miejscach tych przewody układać w 100% ręcznie pod nadzorem Zakładu Gazowniczego.

Skrzyżowanie z siecią kanalizacji grawitacyjnej

W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego przewodu z siecią kanalizacyjną grawitacyjną należy skorygować rzędne projektowanego przewodu w porozumieniu z Biurem Projektów i Inspektorem Nadzoru.

Roboty ziemne w tych miejscach wykonać ręcznie.

Rzeczywiste nakłady ewentualnych przebudów należy ustalić na etapie realizacji i uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Skrzyżowanie z siecią ciepłowniczą

W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kanałami ciepłowniczymi, przed przystąpieniem do robót zasadniczych Wykonawca powinien wykonać przekopy kontrolne w celu potwierdzenia rzeczywistych rzędnych posadowienia istniejących ciepłociągów. W przypadku stwierdzenia innego położenia przewodów sieci ciepłowniczej niż

założono w Dokumentacji Projektowej Wykonawca zobowiązany jest do kontaktu z Inspektorem Nadzoru oraz Projektantem w celu weryfikacji rozwiązania skrzyżowania.

Skrzyżowanie z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach < 0,5 m z kablami roboty ziemne w 100 % wykonać ręcznie pod nadzorem Zakładu Energetycznego i Telekomunikacji.

Na wszystkich kablach zamontować rury dwudzielne ochronne Ø 110 mm.

9. ROBOTY ZIEMNE.

- ✓ Przyjęto 70 % robót ziemnych wykonywanych mechanicznie oraz 30 % robót wykonywanych ręcznie, przyjęto wykop wąskoprzestrzenny umocniony.
- ✓ Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi normami i przepisami BHP,
- ✓ W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do innego uzbrojenia podziemnego należy wykonać przekopy kontrolne wykonane ręcznie z zabezpieczeniem istniejącego uzbrojenia,
- ✓ Zagęszczenie gruntu przy krawędziach rurociągu ubijakami typu "skoczek",
- ✓ Wymagany współczynnik zagęszczenia w jezdni i chodnikach $I_s \geq 1,0$,
- ✓ Podsypkę z piasku pod przewodem gr. minimum 10 cm,
- ✓ Zasypkę z piasku nad przewodem gr. 30 cm,
- ✓ **Wymiana gruntu, włącznie z wykopami dla infrastruktury, została ujęta w projekcie branży drogowej. W miejscach przegłębień nie ujętych w w/w dokumentacji i natrafienia na dalsze grunty niebudowlane należy dokonać ich wymiany w obszarze objętym pracami,**
- ✓ Przy różnicy wysokości włączeń od kinety studni powyżej 0,5m w studniach projektowanych należy zamontować kaskady zewnętrzne,
- ✓ Całe przedsięwzięcie na etapie przygotowania inwestycji i następnie realizacji należy zaplanować i skoordynować z branżą drogową,
- ✓ Budowę kanałów grawitacyjnych należy rozpocząć od jej najniższych punktów oraz od wykonania odkrywek istniejącej infrastruktury i potwierdzenia faktycznego posadowienia infrastruktury.
- ✓ Roboty ziemne wykonywać zgodnie z wydanymi decyzjami, warunkami technicznymi, protokołem z narady koordynacyjnej i uzgodnieniami.
- ✓ Realizację robót budowlanych, w miarę możliwości, należy wykonywać w sposób zapewniający ciągłość pracy sieci istniejących. Harmonogram przełączenia odbiorców uzgodnić z Inwestorem.

- ✓ Z uwagi na zabudowę śródmiejską oraz głębokość ułożenia kanałów wykopy należy realizować odcinkowo.

10. ODWODNIENIE WYKOPÓW.

Wykonanie wykopu podlega odbiorowi.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi normami i przepisami BHP. Kierownik robót winien wykonać plan BIOZ ze szczególnym uwzględnieniem głębokości wykopów.

Zgodnie z dokumentacją geologiczną w rejonie prac występuje woda gruntowa. Najwyższy poziom przy wykonywaniu odwiertów stwierdzono na głębokości 2,5 m p.p.t.

W obszarze występowania gruntów przepuszczalnych wykop należy odwadniać za pomocą igłofiltrów rozmieszczonych po obu stronach wykopu w odstępach co 1m. Igłofiltry należy wplukiwać na głębokość 1÷2m poniżej dna wykopu, przy założeniu występowania na całej głębokości warstwy wodonośnej.

Poziom wody gruntowej należy utrzymywać na założonym poziomie min. 0,5m pod projektowanym dnem wykopu przez cały okres montażu rurociągu. Zaprzestanie pompowania może nastąpić dopiero po przykryciu rurociągów, szczególnie przy posadowieniu elementów z tworzywa sztucznego (rur).

Wykonawca w kalkulacji kosztów odwodnienia musi uwzględnić możliwość wahań poziomu wód gruntowych w okresie wiosny lub jesieni w stosunku do podanego wg badań.

Wykonawca w zależności od rzeczywistych warunków może przyjąć w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru inną technologię odwodnienia, o ile zapewni ona prawidłowe odwodnienie wykopów w całym okresie trwania robót ziemnych.

Miejsce zrzutu wody z odwadniania wykopów należy uzgodnić z Inwestorem i Gestorem właściwej sieci.

11. ROBOTY DEMONTAŻOWE.

W miejscach skrzyżowania istniejące przewody przeznaczone do likwidacji należy zdemontować, natomiast końcówki sieci, należy zamulić poprzez zastosowanie gotowej lekkiej mieszanki mineralnej niewymagającej wibrowania, po stwardnieniu posiadającej właściwości zagęszczonego gruntu.

Istniejąca sieć wodociągowa przeznaczona do likwidacji należy trwale odciąć i zdemontować.

W przypadku natrafienia na nieczynne sieci wodociągowe i kanalizacyjne, przewody należy trwale usunąć z gruntu. Zakres demontażu do ustalenia z Gestorem sieci.

Ostateczny zakres likwidacji i zamuleń należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru i Gestorami sieci w trakcie wykonywania robót.

Wykonawca po realizacji przedmiotowej inwestycji, winien wykonać dokumentację powykonawczą geodezyjną z zaznaczeniem wykonanych przewodów oraz usunięciem z mapy zasadniczej sieci zdemontowanej oraz oznaczeniu sieci pozostawionej, jako nieczynna. Inwentaryzacja ta winna być niezwłocznie przekazana do Wydziału Geodezji i Kartografii w celu aktualizacji zasobów geodezyjnych oraz przekazana Gestorowi sieci.

Materiały z demontażu do dyspozycji Inwestora.

12. GOSPODARKA ODPADAMI

Na etapie realizacji powstają dwie grupy odpadów, z których jedno to odpady w postaci mas ziemnych usuwanych w związku z realizacją inwestycji, a druga to odpady budowlane takie jak asfalt, gruz betonowy, resztki rurociągów (z cięcia) materiały izolacyjne itp. Odpady z pierwszej grupy należy wykorzystać do niwelacji terenu, nadmiar zdeponować na składowisku odpadów komunalnych. Odpady z drugiej grupy powinny być prowadzone z zachowaniem zasad segregacji, a następnie także zgromadzone na składowisku odpadów komunalnych. Na etapie realizacji powstają także odpady z eksploatacji sprzętu budowlanego, ich ilość zależy od sprawności technicznej sprzętu oraz prawidłowej obsługi, do tych odpadów można zaliczyć odpadowe oleje hydrauliczne, oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, zaolejoną wodę, odpady paliw ciekłych (olej napędowy, benzyna) filtry olejowe, opakowania z tworzyw sztucznych.

13. UWAGI KOŃCOWE.

Dla prawidłowej realizacji zadania należy:

- ✓ Roboty ziemne wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i przepisami BHP.
- ✓ Zgodnie z przepisami Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r., (t.j. Dz.U. z 2020r. poz. 797 z późn. zm.) na Wykonawcy spoczywa obowiązek i koszt zagospodarowania odpadów powstałych z robót sanitarnych, z wyjątkiem stanowiących własność Zamawiającego, które Wykonawca przetransportuje na miejsce wskazane przez Zamawiającego w odległości do 10 km.
- ✓ Wykonać szczegółowy harmonogram realizacji dla każdego odcinka przeznaczonego do wykonania z uwzględnieniem planu BIOZ oraz włączenia do czynnych sieci w uzgodnieniu z Gestorami.
- ✓ Przy wykonaniu robót uwzględnić warunki właścicieli gruntów oraz wszystkich użytkowników sieci.
- ✓ Wykonawstwo robót zaleca się zlecić firmie specjalizującej się w tego typu rodzaju robotach budowlanych.

- ✓ Dla powyższego zadania Wykonawca zapewni lub sporządzi Plan BIOZ uwzględniając dane zawarte w Informacji dotyczącej BIOZ, a następnie przedłoży go Zamawiającemu.
- ✓ Na etapie realizacji sytuacje rozwiązań technicznych inne niż zawarte w dokumentacji należy zgłosić do Inspektora Nadzoru.
- ✓ Dopuszcza się zastosowanie materiałów różnych producentów z zachowaniem ciągłości systemu oraz parametrów technicznych przyjętych w projekcie. Zmiany należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

14. OBLICZENIA.

Obliczenia ilości wód opadowych i roztopowych dla przedmiotowego zadania.

Ilość wód opadowych obliczono według następującego wzoru:

$$Q_{\max} = q_{\max} \times F \times \psi$$

gdzie:

Q_{\max} – maksymalna ilość ścieków ze zlewni

q_{\max} – natężenie opadu maksymalnego

F – powierzchnia zlewni

ψ – współczynnik spływu

Do wyznaczenia q_{\max} przyjęto:

Roczny opad normalny $H = 600$ mm

Prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu $P = 20\%$

Częstotliwość występowania deszczu $C = 5$ lat

Czas trwania deszczu $t = 15$ min

Na podstawie przyjętych założeń wyznaczono q_{\max} :

$$q_{\max} = 132 \text{ l/s}$$

Tab2. Zlewnia

Rodzaj nawierzchni zlewni	Pow. Zlewni	Wsp. Spływu	Pow. Zred.	Wsp. Opóźnienia	Nat. Deszczu	Ilość wód opadowych
	F	ψ	Fzr	φ	q_{\max}	Q_{\max}
	[ha]	-	[ha]	-	[dm ³ /s/ha]	[l/s]
Jezdnia (asfalt)	0,161	0,90	0,145	1,00	132	19,1
Chodnik (kostka betonowa)	0,156	0,85	0,133	1,00	132	17,5
Ścieżka rowerowa (asfalt)	0,028	0,90	0,025	1,00	132	3,3
Teren utwardzony - wyspy, place (kostka betonowa)	0,024	0,85	0,020	1,00	132	2,7
Parking (kostka betonowa)	0,006	0,85	0,005	1,00	132	0,7
Parking (kostka granitowa)	0,043	0,75	0,032	1,00	132	4,3
Zieleń	0,038	0,10	0,004	1,00	132	0,5
	0,456	$\Sigma = 0,36$			$\Sigma = 48,1$	

Średnicę projektowanego kanału deszczowego Dz500mm pomiędzy ulica Spokojną, a Mickiewicza dostosowano do średnicy odpływu w ulicy Spokojnej.

Wschodnia część ulicy zostanie wyposażona w kanał k400, zaadaptowany na kanał deszczowy poprzez renowację kanalizacji ogólnospławnej, z odpięciem dopływów ścieków bytowych.

Sieć wodociągowa.

Istniejąca sieć wodociągowa podlega przebudowie bez zmiany średnicy – zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi. W przypadku przyłączy zachowano nominalną średnicę przewodów. Dla odgałęzień sieciowych zastosowano, jako minimalną średnicę Dz110 PE100 dla możliwości przyszłościowej wymiany pozostałych odcinków sieci w dostosowaniu do wymogów rozporządzenia dla sieci, na której montowane są hydranty p.poż.

Kanalizacja sanitarna.

Ze względu na brak danych odnośnie istniejącego układu kanalizacji sanitarnej z ulic przyległych oraz przewodów do niego przyłączonych zaprojektowano średnicę kanału głównego Dz315mm.

W przypadku odgałęzień sieci i przyłączy zachowano nominalny średnicę przewodów wskazanych na mapie, przy braku informacji na mapie odnośnie średnicy, zaprojektowano przyłącza kanalizacji sanitarnej o średnicy Dz160mm.

15. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	Opis	j.m.	Ilość	Uwagi
KANALIZACJA DESZCZOWA				
1.	Studnia betowa Ø1200mm z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego W-8 o nasiąkliwości n_w poniżej 5 %, mrozoodpornego F-150 z prefabrykowaną, monolityczną kinetą z osadzonymi przejściami szczelnymi (krąg denny posadowiony na płycie fundamentowej) włązy z żeliwa szarego z wypełnieniem betonowym D400 o średnicy DN 600mm, z wkładką tłumiącą zamontowaną na stałe	kpl.	6	
2.	Studnia betowa Ø1000mm z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego W-8 o nasiąkliwości n_w poniżej 5 %, mrozoodpornego F-150 z prefabrykowaną, monolityczną kinetą z osadzonymi przejściami szczelnymi (krąg denny posadowiony na płycie fundamentowej) włązy z żeliwa szarego z wypełnieniem betonowym D400 o średnicy DN 600mm, z wkładką tłumiącą zamontowaną na stałe	kpl.	1	
3.	Wpust deszczowy betonowy Ø500mm prefabrykowany z osadnikiem h=100cm, kratą żeliwną uchylną klasy D400 na zawiasach, montowaną z uwzględnieniem kierunku, opartą na pierścieniu odciążającym z płytą utrzymującą	kpl.	14	
4.	Rura do kanalizacji zewnętrznej Dz500 PP Lite, SN8	mb	103,5	
5.	Rura do kanalizacji zewnętrznej Dz315 PP Lite, SN8	mb	10,5	
6.	Rura do kanalizacji zewnętrznej Dz200 PP Lite, SN8	mb	55,5	
7.	Renowacja kanału koD400	mb.	198	
8.	Renowacja kanału koD300	mb.	48	
9.	Renowacja kanału koD200	mb.	31	
10.	Trójnik redukcyjny Dz500/Dz200 PP Lite	szt.	1	
11.	Zestaw włączeniowy do kanału podlegającego renowacji kd400/Dz200	szt.	4	
INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
1.	Rura Dz225 PEHD100,SDR17 (PN10)	mb	259	atest PZH
2.	Rura Dz110 PEHD100,SDR17 (PN10)	mb	39	atest PZH
3.	Rura Dz90 PEHD100,SDR17 (PN10)	mb	7,5	atest PZH
4.	Rura Dz32 PEHD100,SDR17 (PN10)	mb	137,5	atest PZH
5.	Hydrant przeciwpożarowy podziemny DN80, PN10 z odcięciem i automatycznym odwodnieniem	kpl.	3	
6.	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna koloru niebieskiego szerokości 20 cm z wkładką stalową (UWAGA WODOCIĄG)	mb	443	
7.	Trójnik żeliwny kołnierzowy równoprzelotowy Ø200/ Ø200	szt.	1	
8.	Trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny Ø200/ Ø100	szt.	5	
9.	Trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny Ø200/ Ø80	szt.	3	
10.	Zasuwa żeliwna klinowa, kołnierzowa, pełnoprzelotowa Ø200	szt.	3	
11.	Zasuwa żeliwna klinowa, kołnierzowa, pełnoprzelotowa Ø100	szt.	5	
12.	Zasuwa żeliwna klinowa, kołnierzowa, pełnoprzelotowa Ø80	szt.	3	
13.	Zestaw przyłączeniowy do rur PE dla przyłączy domowych Ø200/ Ø25 z zasuwą z żeliwa sferoidalnego klinową, gwintowaną Ø25, pełnoprzelotową, miękkouszczelnioną, ze zintegrowaną opaską na rurę przewodową	kpl.	23	
14.	Zestaw przyłączeniowy do rur PE dla przyłączy domowych Ø100/ Ø25 z zasuwą z żeliwa sferoidalnego klinową, gwintowaną Ø25, pełnoprzelotową, miękkouszczelnioną, ze zintegrowaną opaską na rurę przewodową	kpl.	1	
KANALIZACJA SANITARNA				
1.	Studnia betonowa Ø1200mm z bet. klasy C35/45 wodoszczelnego W-8 o nasiąkliwości n_w poniżej 5 %, mrozoodpornego F-150 z prefabrykowaną, monolityczną kinetą z osadzonymi przejściami szczelnymi (krąg denny posadowiony na płycie fundamentowej) włązy z żeliwa szarego z wypełnieniem	kpl.	1	

	betonowym klasy D400/B125 o średnicy DN 600mm, z wkładką tłumiącą zamontowaną na stałe			
2.	Studnia betonowa Ø1000mm z bet. klasy C35/45 wodoszczelnego W-8 o nasiąkliwości n_w poniżej 5 %, mrozoodpornego F-150 z prefabrykowaną, monolityczną kinetą z osadzonymi przejściami szczelnymi (krąg denny posadowiony na płycie fundamentowej) włączy z żeliwa szarego z wypełnieniem betonowym klasy D400/B125 o średnicy DN 600mm, z wkładką tłumiącą zamontowaną na stałe	kpl.	5	
3.	Studnia z tworzywa sztucznego Ø600mm	kpl.	1	
4.	Rura do kanalizacji zewnętrznej Dz315 PVC-U Lite,SN8	mb	190,5	
5.	Rura do kanalizacji zewnętrznej Dz200 PVC-U Lite,SN8	mb	38,5	
6.	Rura do kanalizacji zewnętrznej Dz160 PVC-U Lite,SN8	mb	28	
7.	Trójnik redukcyjny Dz315/Dz200 PVC-U	szt.	5	
8.	Trójnik redukcyjny Dz315/Dz160 PVC-U	szt.	5	
DODATKOWE ELEMENTY				
1.	Rura ochronna dwudzielna Ø110mm	mb	372	

RYSUNKI

Plan sytuacyjny SKALA 1:500



KOPIA MAPY JEST ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH:
GN.6640.30.2022_12040 Z DNIA 03.02.2022R.

LEGENDA

Branża drogowa:

- zakres opracowania
- proj. jezdnia - asfalt
- proj. chodnik - kostka kamienna gr. 8 cm
- proj. miejsca postojowe - kostka kamienna gr. 9/11 cm
- proj. miejsca postojowe - kostka betonowa gr. 8 cm
- proj. zjazdy - kostka kamienna gr. 9/11 cm - kolor antracyt
- proj. zjazdy - kostka betonowa gr. 8 cm
- proj. ścieżka rowerowa - asfalt
- proj. nawierzchnia z kostki kamiennej - wyspa najazdowa
- proj. nawierzchni przy pomniku - kostka bet. 8 cm plukana
- proj. zagospodarowanie zieleni

UWAGA:
W miejscach skrzyżowań projektowanych sieci z kablami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi należy umieścić na kablach rury dwudzielne Ø110 o długości 1,5m.

NAZWA INWESTYCJI: **Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: **Przebudowa drogi gminnej nr 131033C - (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.**

GENERALNY PROJEKTANT: MBZ MBZ Andler, Tomczak sp. j. 87-800 Włocławek, tel. 54 413 6000		INWESTOR: Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin
---	--	---

OPRACOWAŁ:	mgr inż. Angelika Kurant	PODPIS:	<i>A. Kurant</i>
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Bieniecki	PODPIS:	<i>Andrzej Bieniecki</i>
SPRAWDZIŁ:	inż. Agnieszka Bieniecka	PODPIS:	<i>A. Bieniecka</i>

FAZA: Projekt Techniczny			
BRANŻA: Sanitarna			
TYTUŁ RYSUNKU: Plan sytuacyjny			
DATA: 03-03-2023	SKALA: 1:500	NAZWA PLIKU: 1.dwg	NUMER ARCH: -
WZROKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE. KOPLOWANIE W ANKILOKOLWER FORMIE (CZĘŚCIĄ BUDOWLANĄ) BEZ PRZEBUDOWY ZŁOŻY NIETZ ZABRANIONE. POKRYWA PRAWNA (CZĘŚCIĄ BUDOWLANĄ) Z DNIA 23.02.1994 - NR 34 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PODNIEŻNIYM ZMIANAMI			NUMER RYS.: 1

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: żniński
Jednostka ewidencyjna: Żnin (M)
Obręb: Żnin [0001]
Działka: 504, Arkusz: 18

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Sekcje mapy: 6.187.18.14.3.1; 6.187.18.14.1.3; 6.187.18.14.3.2; 6.187.18.14.1.4
GN.6640.30.2022, data wywiadu terenowego: 19.01.2022 r.

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
projektant: Mariusz Andler

Świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczam że niniejszy dokument (nr złożenia w PODGK - ID GN.6640.30.2022 z dnia 07.01.2022 r.) opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych uzyskał pozytywny wynik weryfikacji (nr P.0419.2022.197) w dniu 03.02.2022 r. przez Starostę Żnińskiego. Nr protokołu weryfikacji GN.6640.30.2022_12040 z dnia 03.02.2022 r.

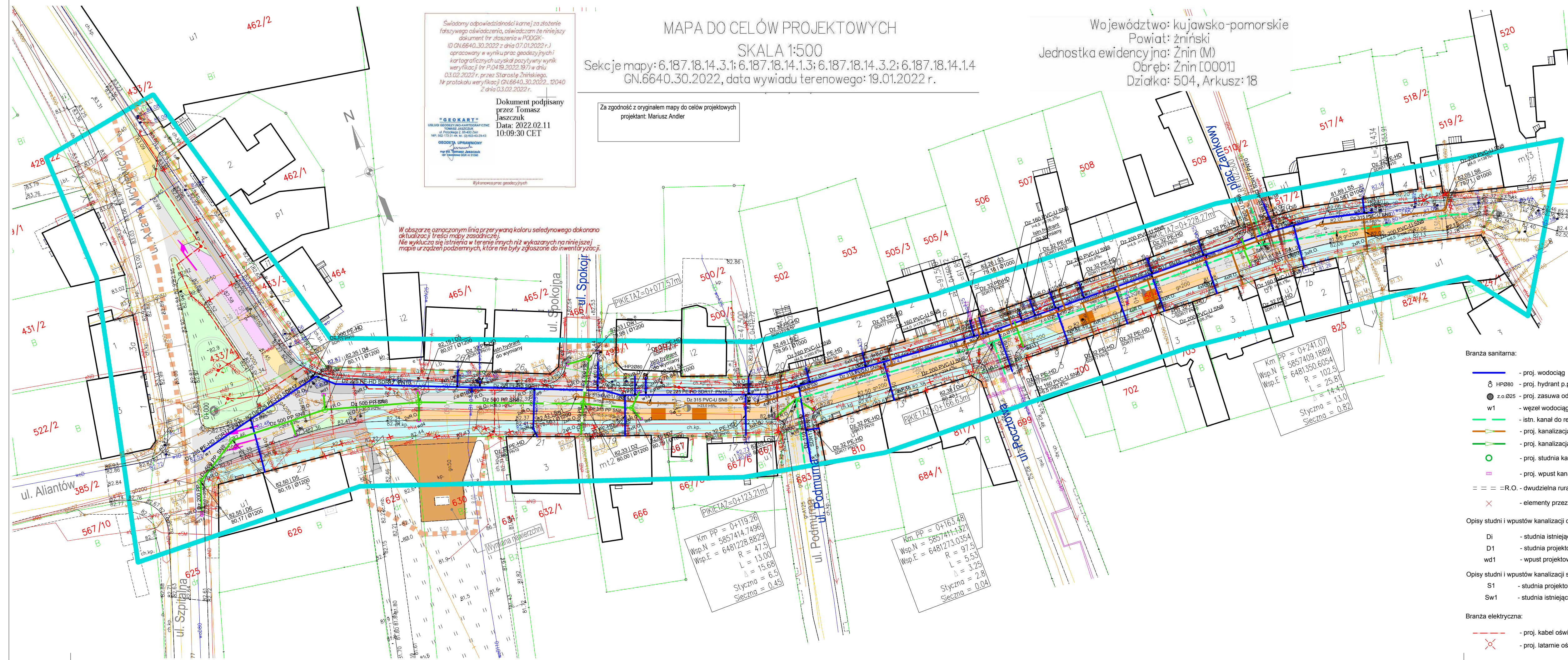
Dokument podpisany przez Tomasz Jaszczuk
Data: 2022.02.11
10:09:30 CET

"GEOKART"
URZĘDNIK GEODEZYJNY I KARTOGRAFICZNY
TOMASZ JASZCZUK
ul. Podmiejska 2, 88-400 Żnin
NIP: 562-773-31-44, KRS: 00-003-43-29-43

GEODETA UPRAWNIENY
Tomasz Jaszczuk
NIP: 562-773-31-44, KRS: 00-003-43-29-43

Wykonawca prac geodezyjnych

W obszarze oznaczonym linią przerywaną koloru seledynowego dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

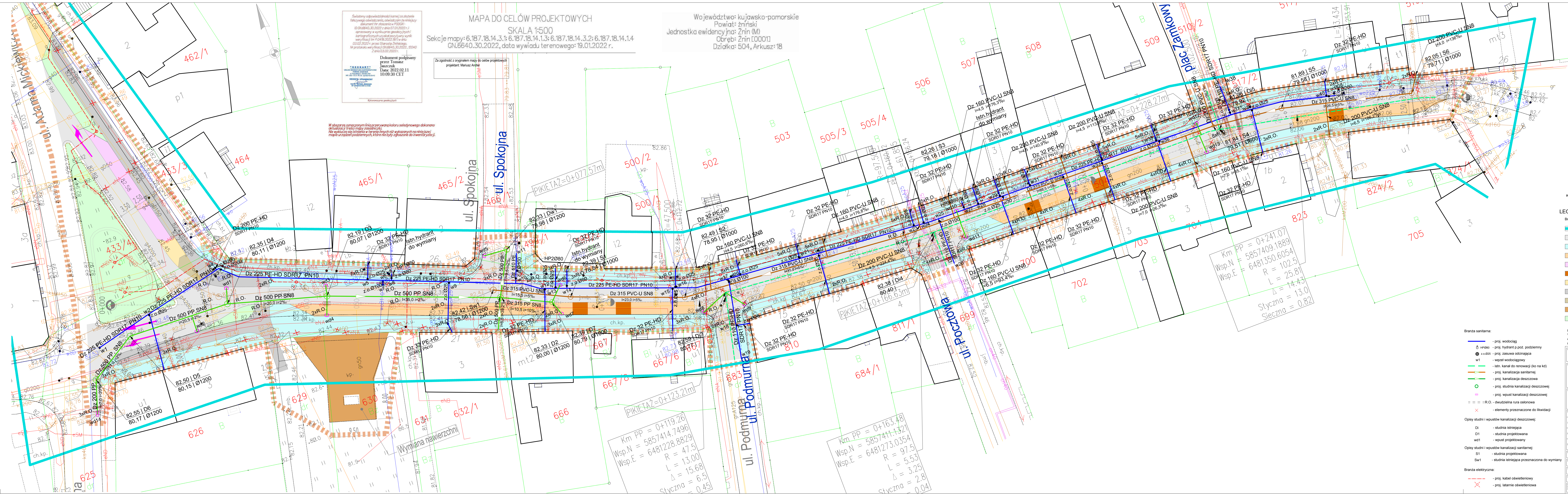


- Branża sanitarna:**
- - proj. wodociąg
 - ⊕ HPØ80 - proj. hydrant p.poż. podziemny
 - z.o.Ø25 - proj. zasuwa odcinająca
 - w1 - węzeł wodociągowy
 - - istn. kanał do renowacji (ko na kd)
 - - proj. kanalizacja sanitarnej
 - - proj. kanalizacja deszczowa
 - - proj. studnia kanalizacji deszczowej
 - - proj. wpust kanalizacji deszczowej
 - = = = - R.O. - dwudzielna rura osłonowa
 - x - elementy przeznaczone do likwidacji
- Opisy studni i wpustów kanalizacji deszczowej:**
- D1 - studnia istniejąca
 - D1 - studnia projektowana
 - wd1 - wpust projektowany
- Opisy studni i wpustów kanalizacji sanitarnej:**
- S1 - studnia projektowana
 - Sw1 - studnia istniejąca przeznaczona do wymiany
- Branża elektryczna:**
- - proj. kabel oświetleniowy
 - x - proj. latarnie oświetleniowa

Km PP = 0+119.26
Wsp.N = 5857414.7496
Wsp.E = 6481228.8829
R = 47.5
L = 13.00
Δ = 15.68
Styczna = 6.5
Seczna = 0.45

Km PP = 0+163.48
Wsp.N = 5857411.132
Wsp.E = 6481273.0354
R = 97.5
L = 5.53
Δ = 3.25
Styczna = 2.8
Seczna = 0.04

Km PP = 0+241.07
Wsp.N = 5857409.1889
Wsp.E = 6481350.6054
R = 102.5
L = 25.81
Δ = 14.43
Styczna = 13.0
Seczna = 0.82



Solentny odpowiedzialność karną za stworzenie fałszywego oświadczenia, oświadczam że niniejszy dokument jest zgodny z PODOK. 01.01.01.03.2022 z dnia 07.10.2022 r. i opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych wykonanych przy wykorzystaniu wyników pomiarów w terenie wykonanych przez Wydział Geodezyjny Urzędu Miejskiego w Zninie, przy ul. Sienkiewicza 18, w dniu 03.02.2022 r., przez Starostę Żnińskiego. W protokołach weryfikacji 01.01.01.03.2022_03040 z dnia 03.02.2022 r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
Sekcje mapy: 6.187.18.14.3.1; 6.187.18.14.1.3; 6.187.18.14.3.2; 6.187.18.14.1.4
GN.6640.30.2022, data wywiadu terenowego: 19.01.2022 r.

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: żniński
Jednostka ewidencyjna: Żnin (M)
Obwód: Żnin 00013
Działka: 504, Arkusz: 18

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
projektant: Mariusz Aepfel

W obszarze oznaczonym linią przerywaną koloru seledynowego dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Nie wykazano się istniejącymi w terenie sytuacjami nie wykazanych na niniejszej mapie urzędowej podstawowych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Plan sytuacyjny SKALA 1:250

KOPIA MAPY JEST ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH:
GN.6640.30.2022_12040 Z DNIA 03.02.2022R.

- LEGENDA**
- Branża drogowa:**
- zakres opracowania
 - proj. jezdnia - asfalt
 - proj. chodnik - kostka kamienna gr. 8 cm
 - proj. miejsca postojowe - kostka kamienna gr. 9111 cm
 - proj. miejsca postojowe - kostka betonowa gr. 8 cm
 - proj. zjazd - kostka kamienna gr. 9111 cm - kolor antracyt
 - proj. zjazd - kostka betonowa gr. 8 cm
 - proj. ścieżka rowerowa - asfalt
 - proj. nawierzchnia z kostki kamienniej - wyspa najazdowa
 - proj. nawierzchni przy pomniku - kostka bet. 8 cm plukana
 - proj. zagospodarowanie zieleni

- Branża sanitarna:**
- proj. wodociąg
 - HP2080 - proj. hydrant p. poz. podziemny
 - z.0.025 - proj. zasawa odcinająca
 - w1 - węzeł wodociagowy
 - istn. kanał do renowacji (ko na kt)
 - proj. kanalizacja sanitarnej
 - proj. kanalizacja deszczowa
 - proj. studnia kanalizacji deszczowej
 - proj. wpust kanalizacji deszczowej
 - dwudzielna rura osłonna
 - elementy przeznaczone do likwidacji
- Opisy studni i wpustów kanalizacji deszczowej:**
- D1 - studnia istniejąca
 - D1 - studnia projektowana
 - wd1 - wpust projektowany
- Opisy studni i wpustów kanalizacji sanitarnej:**
- S1 - studnia projektowana
 - Sw1 - studnia istniejąca przeznaczona do wymiany
- Branża elektryczna:**
- proj. kabel oświetleniowy
 - proj. latarnie oświetleniowe

UWAGA:
W miejscach skrzyżowań projektowanych sieci z kablami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi należy umieścić na kablach rury dwudzielne Ø110 o długości 1,5m.

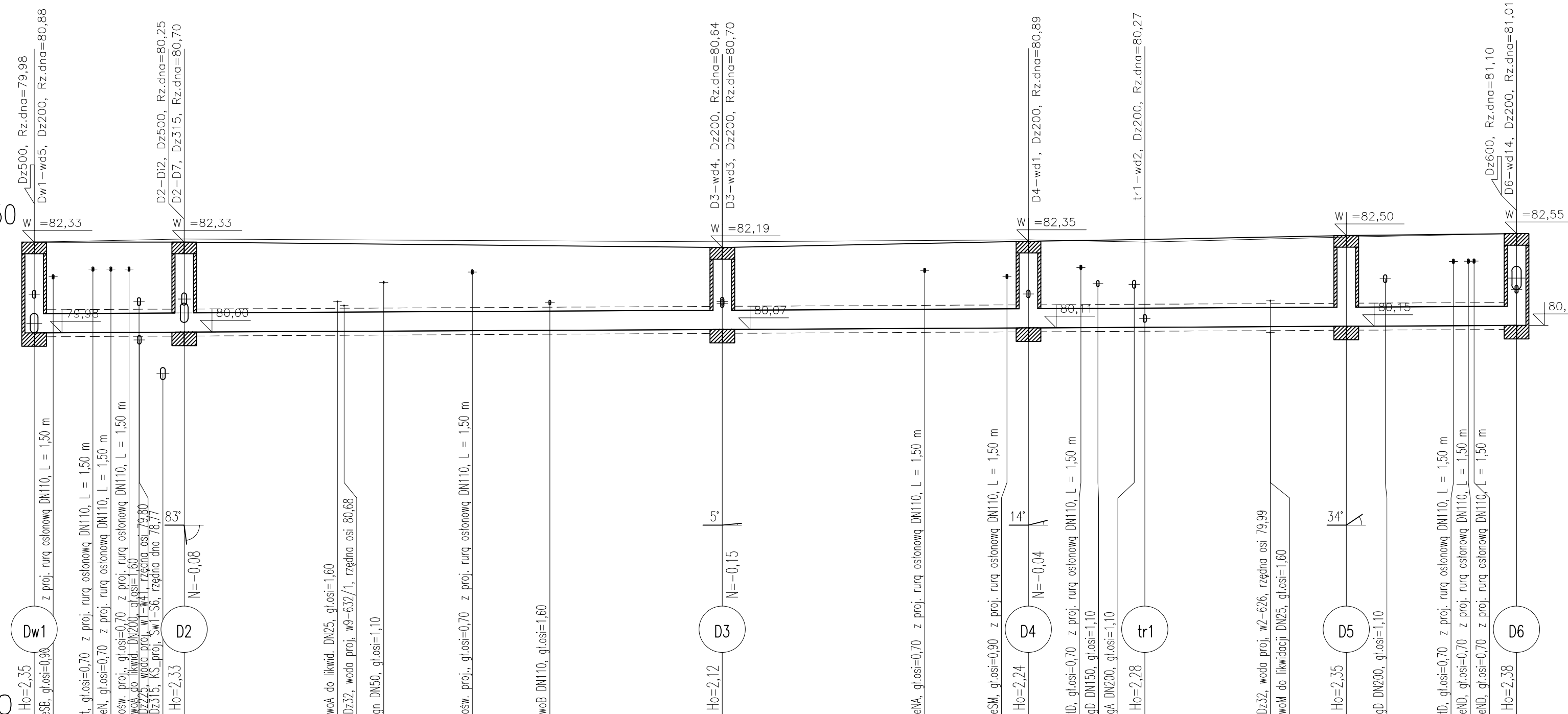
Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuski w Żninie

Przebudowa drogi gminnej nr 131033C - (ulica Kościuski w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.

MBZ		Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin	
WZ: Adm. Tomasz H. ul. Wesoła 87A 81-800 Wrocław tel. 54 811 0000		MBZ	
OPROJEKTOWA:	mgr inż. Angelika Kurant	PROJEKTOWA:	mgr inż. Andrzej Bieniecki
SPRAWDZIŁA:	inż. Agnieszka Bieniecka	OPROJEKTOWA:	inż. Agnieszka Bieniecka
Projekt Techniczny			
Sanitarna			
Plan sytuacyjny			
DATA:	03-03-2023	SKALA:	1:250
LICZBA STRON:		LICZBA STRON:	
1		1.1	

**PROFIL KANALIZACJI
DESZCZOWEJ cz. 1
SKALA 1:100/250**

Dw1-D6
Podziałka 1:100/250

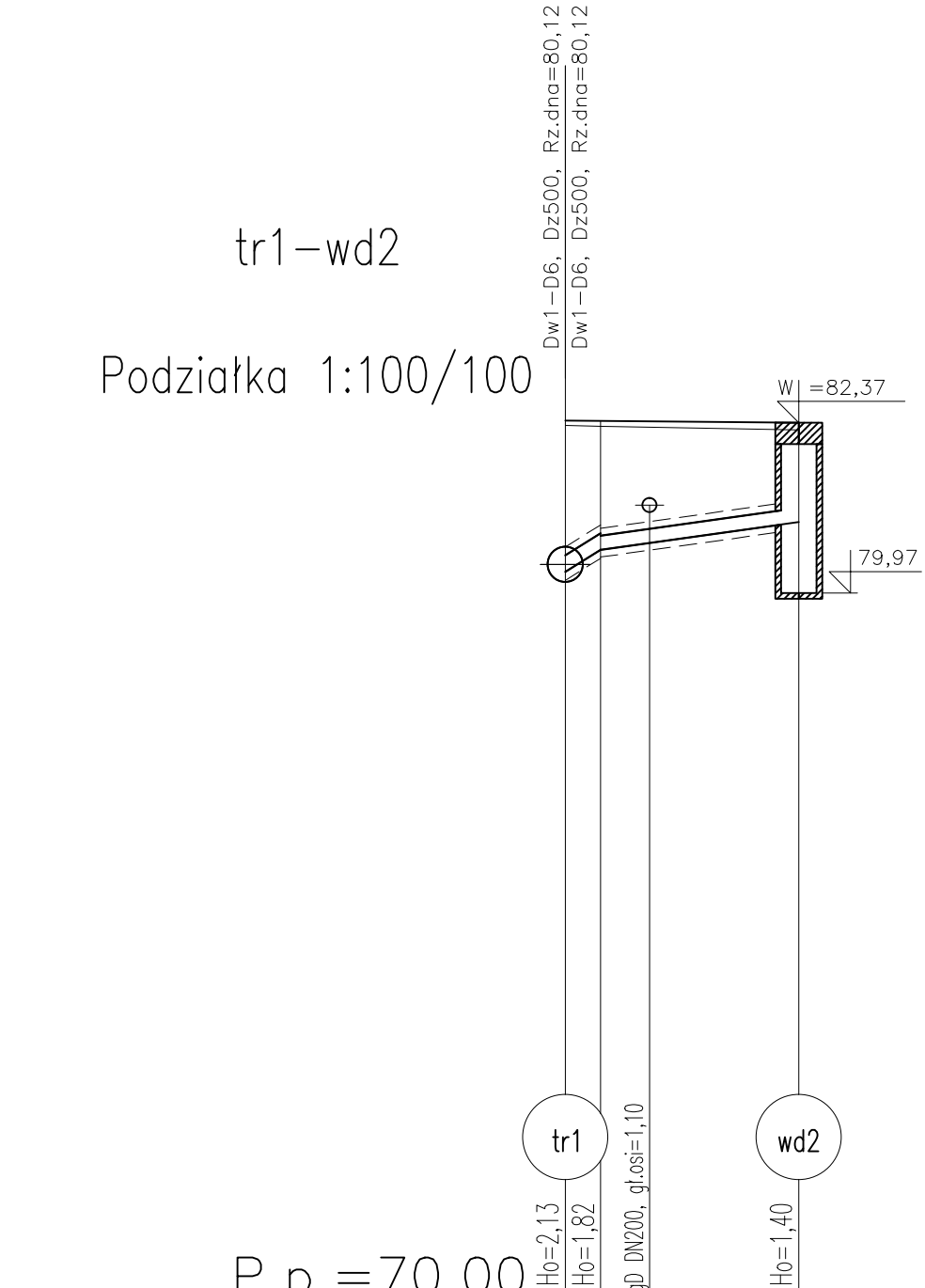
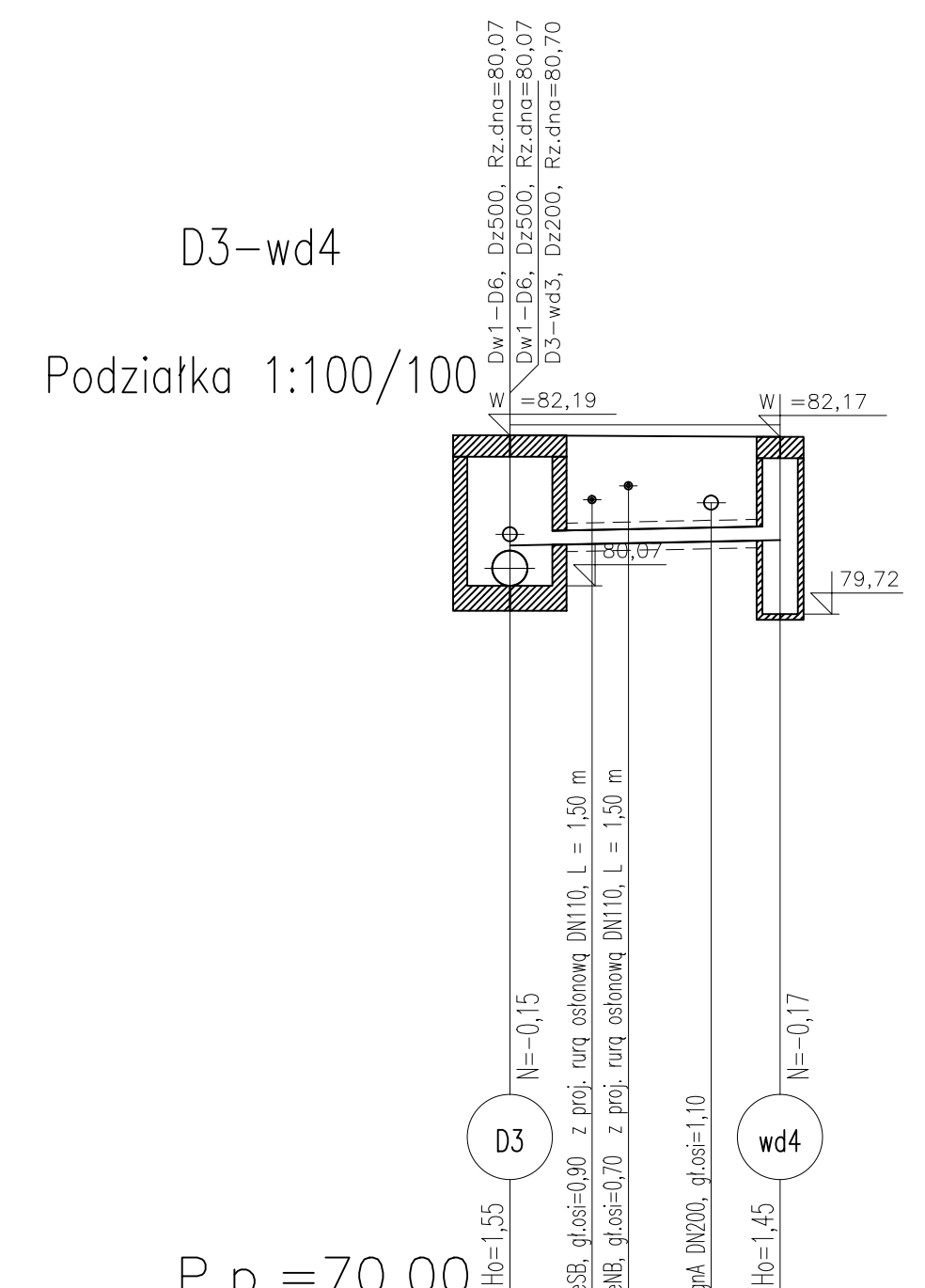
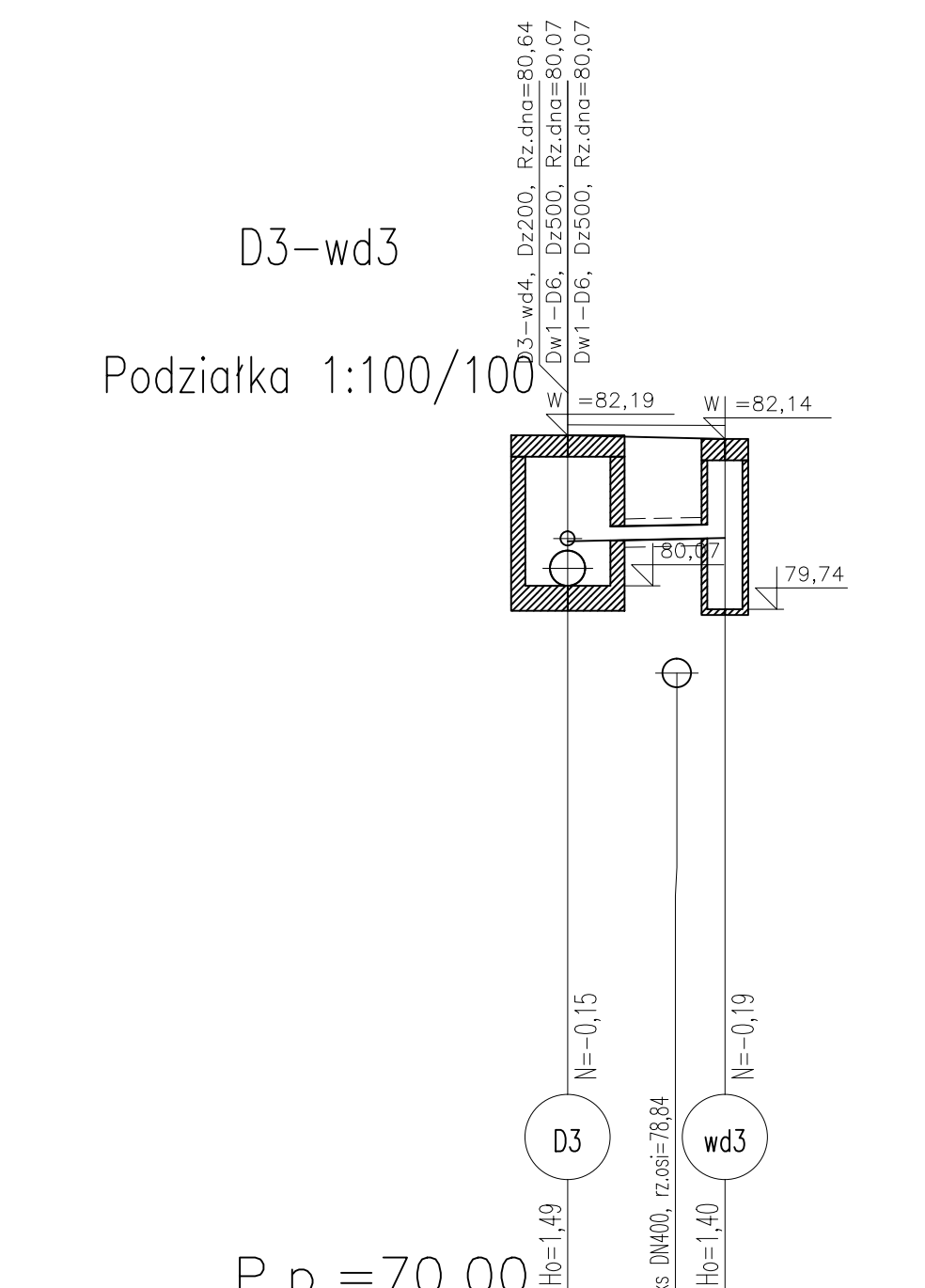
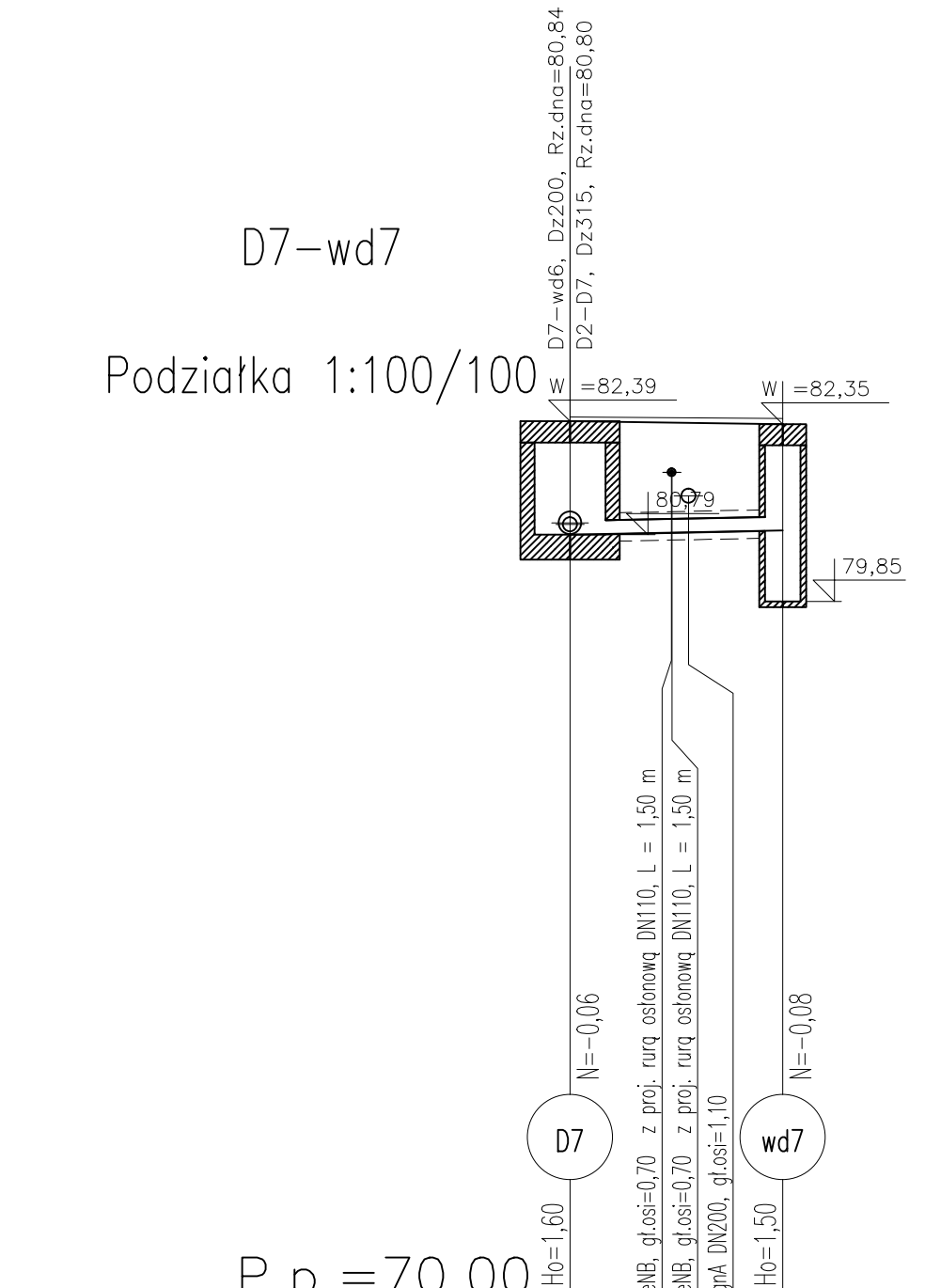
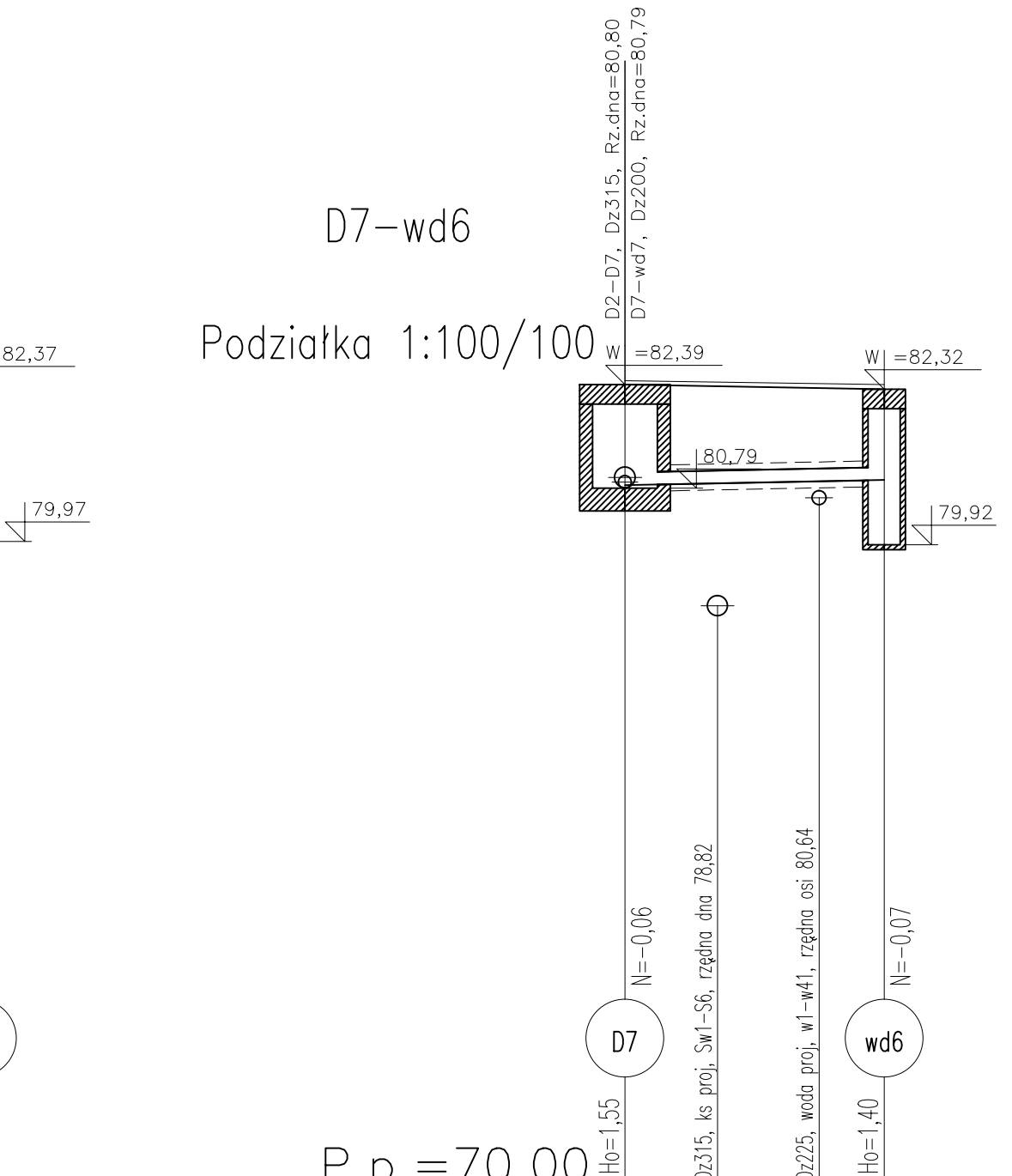
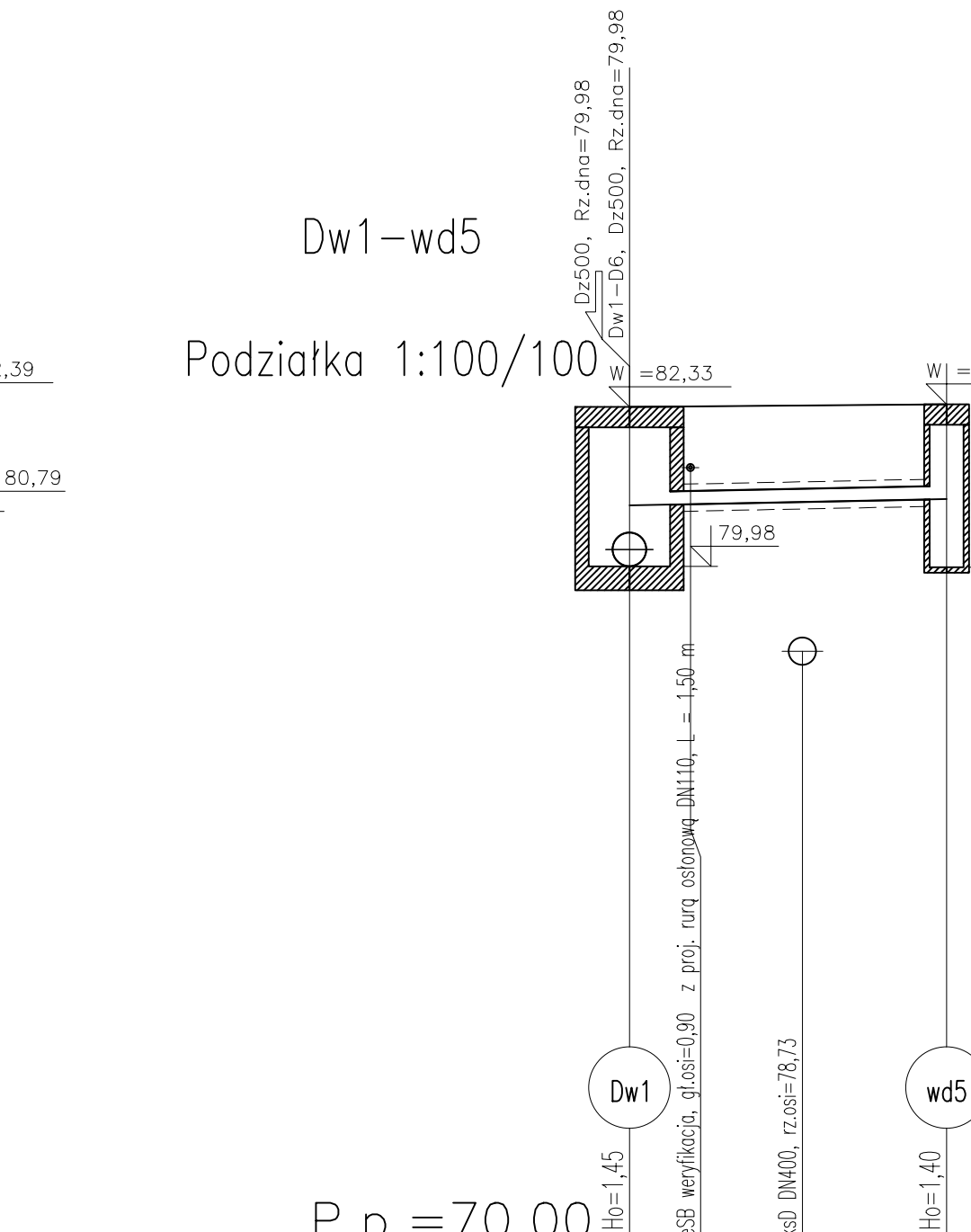
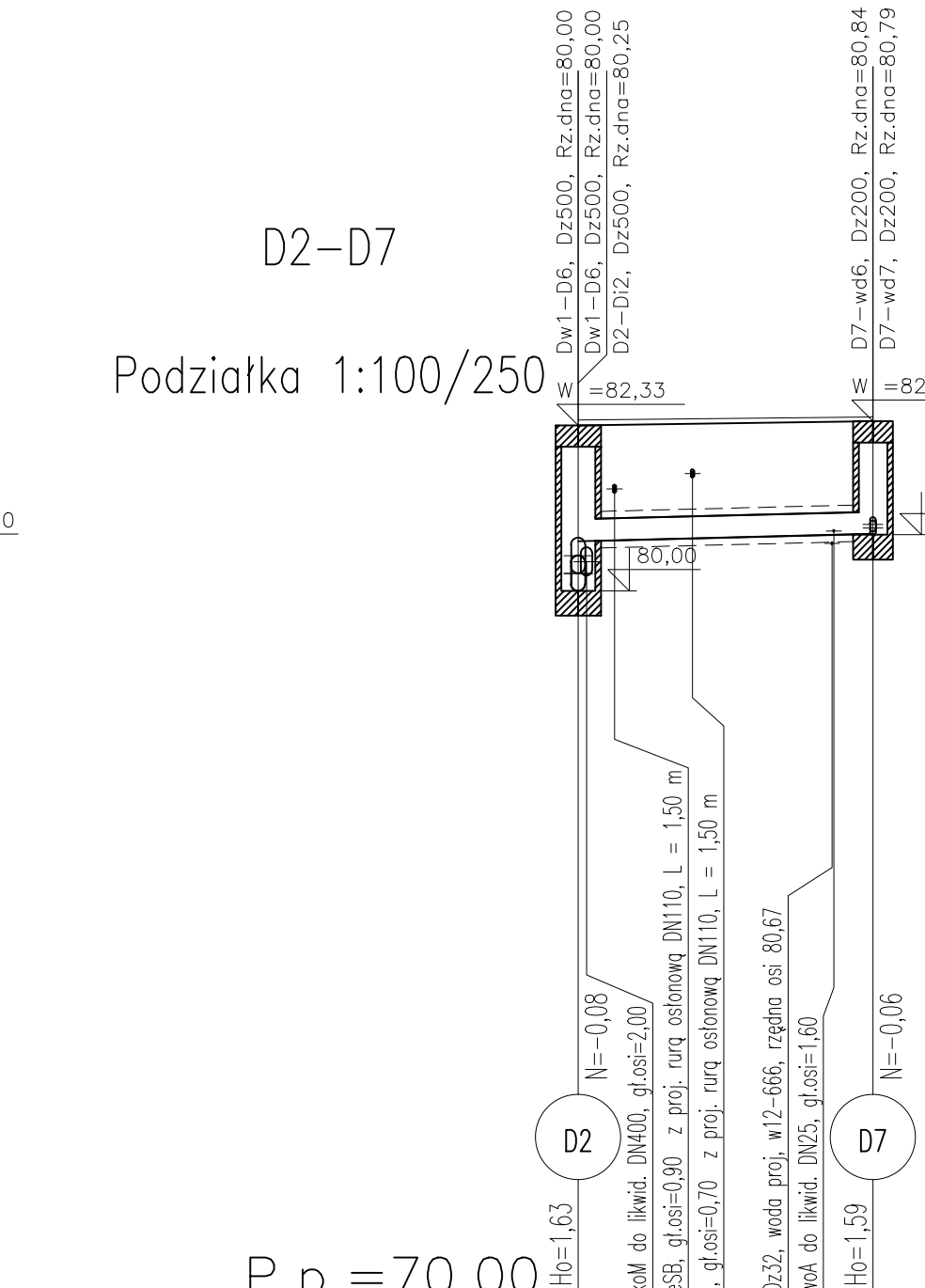
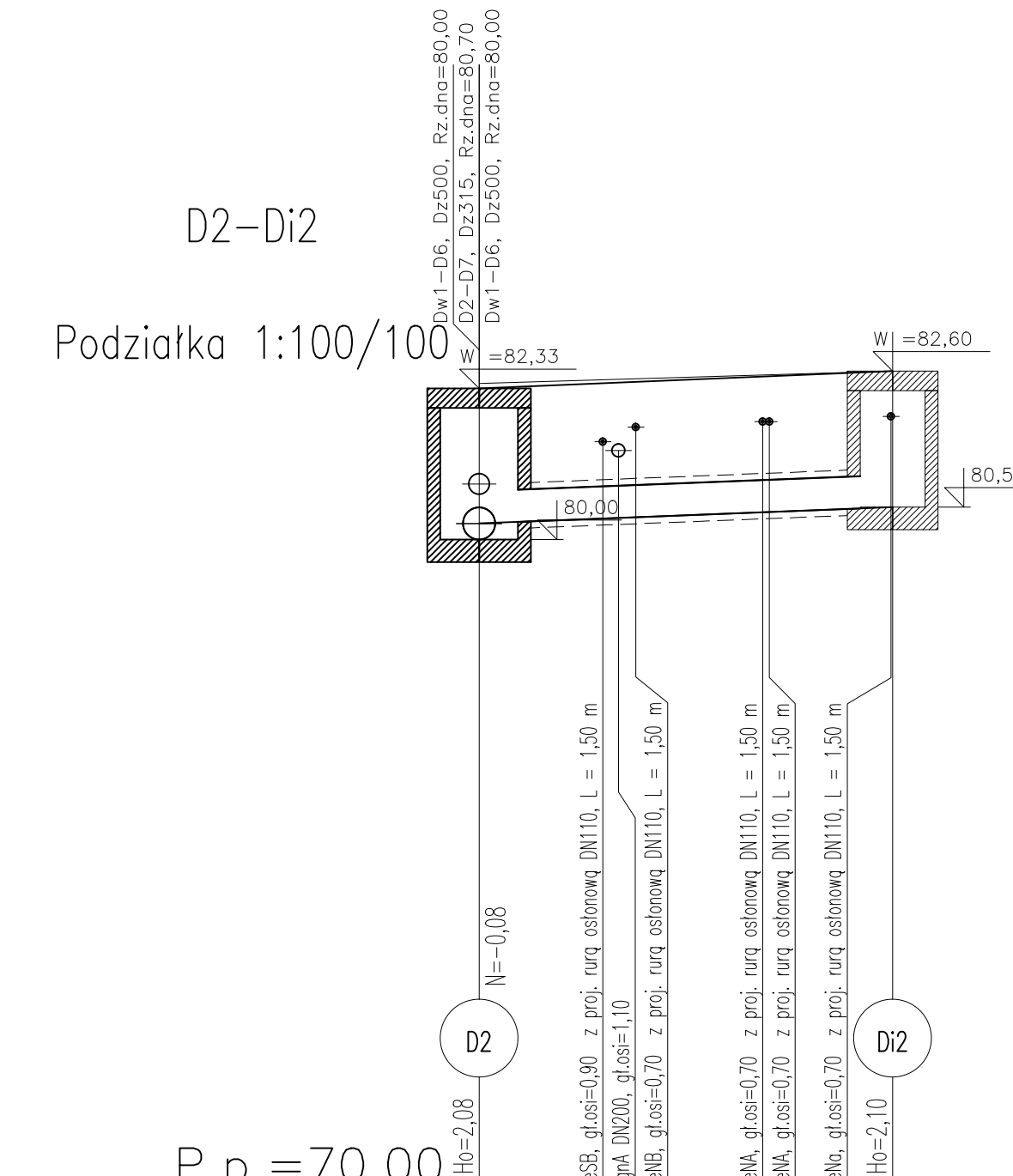


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu																					
Rzędna istniejącego terenu	82,33																				
Rzędna dna proj. kanału	79,98																				
Długość odcinka	7,0	1,5	1,0	10,5	24,5				20,0	7,5	13,0	11,0									
Proj. spadek kanału, odległość	L=96,0																				
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz500, PP lite SN8																				
Hektometr i odległości	0	4,0	6,0	8,5	9,5	19,5	22,5	28,5	33,5	44,5	57,5	63,0	64,5	68,0	72,0	80,0	85,0	87,5	92,0	93,5	96,0

NAZWA INWESTYCJI: Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Przebudowa drogi gminnej nr 131033C - (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.			
GENERALNY PROJEKTANT:  MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Masłowa 8/10 87-800 Włocławek tel. 54 413 6000		INWESTOR: Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin	
FUNKCJA: OPRACOWAŁ: mgr inż. Angelika Kurant	IMIĘ I NAZWISKO: mgr inż. Angelika Kurant	UPRAWNIENIA: do projektowania w spec. sanitarnej KUP/0058/PWOS/14	PODPIS: 
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Bieniecki	do projektowania w spec. sanitarnej KUP/0175/PWOS/09	SPRAWDZIŁ: inż. Agnieszka Bieniecka	PODPIS: 
FAZA: Projekt Techniczny			
BRANŻA: Sanitarna			
TYTUŁ RYSUNKU: Profil kanalizacji deszczowej cz. 1			
DATA: 03-03-2023	SKALA: 1:100/250	NAZWA PLIKU: img	NUMER ARCH.: -
WZDELNE PRAWO AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE. KOPLOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY NIEZ ZABRANIONE. POSIADA PRAWO ODMIENNYCH USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PODNIEJSZYMI ZMIANAMI.			NUMER RYS.: 2.1

**PROFIL KANALIZACJI
DESZCZOWEJ cz. 2
SKALA 1:100/250
SKALA 1:100/100**



P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,33
Rzędna istniejącego terenu	82,41
Rzędna dna proj. kanatu	80,25
Długość odcinka	6,5
Proj. spadek kanatu, odległość	L=6,5 i=39,2‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz500, PP lite SN8
Hektometr i odległości	0 2,0 2,5 4,5 6,5

P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,33
Rzędna istniejącego terenu	82,41
Rzędna dna proj. kanatu	80,70
Długość odcinka	10,5
Proj. spadek kanatu, odległość	L=10,5 i=10,0‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz315, PP lite SN8
Hektometr i odległości	0 4,0 9,0 10,5

P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,33
Rzędna istniejącego terenu	82,45
Rzędna dna proj. kanatu	80,88
Długość odcinka	4,5
Proj. spadek kanatu, odległość	L=4,5 i=20,0‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PP lite SN8
Hektometr i odległości	0 1,0 2,5 4,5

P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,39
Rzędna istniejącego terenu	82,45
Rzędna dna proj. kanatu	80,84
Długość odcinka	1,5 1,5 4,0 1,0
Proj. spadek kanatu, odległość	L=4,0 i=20,0‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PP lite SN8
Hektometr i odległości	0 1,5 3,0 4,0

P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,39
Rzędna istniejącego terenu	82,45
Rzędna dna proj. kanatu	80,79
Długość odcinka	3,0
Proj. spadek kanatu, odległość	L=3,0 i=20,0‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PP lite SN8
Hektometr i odległości	0 1,5 3,0

P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,19
Rzędna istniejącego terenu	82,34
Rzędna dna proj. kanatu	80,70
Długość odcinka	2,0
Proj. spadek kanatu, odległość	L=2,0 i=20,0‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PP lite SN8
Hektometr i odległości	0 1,5 2,0

P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,19
Rzędna istniejącego terenu	82,34
Rzędna dna proj. kanatu	80,64
Długość odcinka	4,0
Proj. spadek kanatu, odległość	L=4,0 i=20,0‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PP lite SN8
Hektometr i odległości	0 1,0 1,5 3,0 4,0

P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,40
Rzędna istniejącego terenu	82,33
Rzędna dna proj. kanatu	80,88
Długość odcinka	0,5 3,0
Proj. spadek kanatu, odległość	L=0,5 L=3,0 i=620,0‰ i=139,7‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PP lite SN8
Hektometr i odległości	0 1,0 3,5

Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie

Przebudowa drogi gminnej nr 131033C - (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.

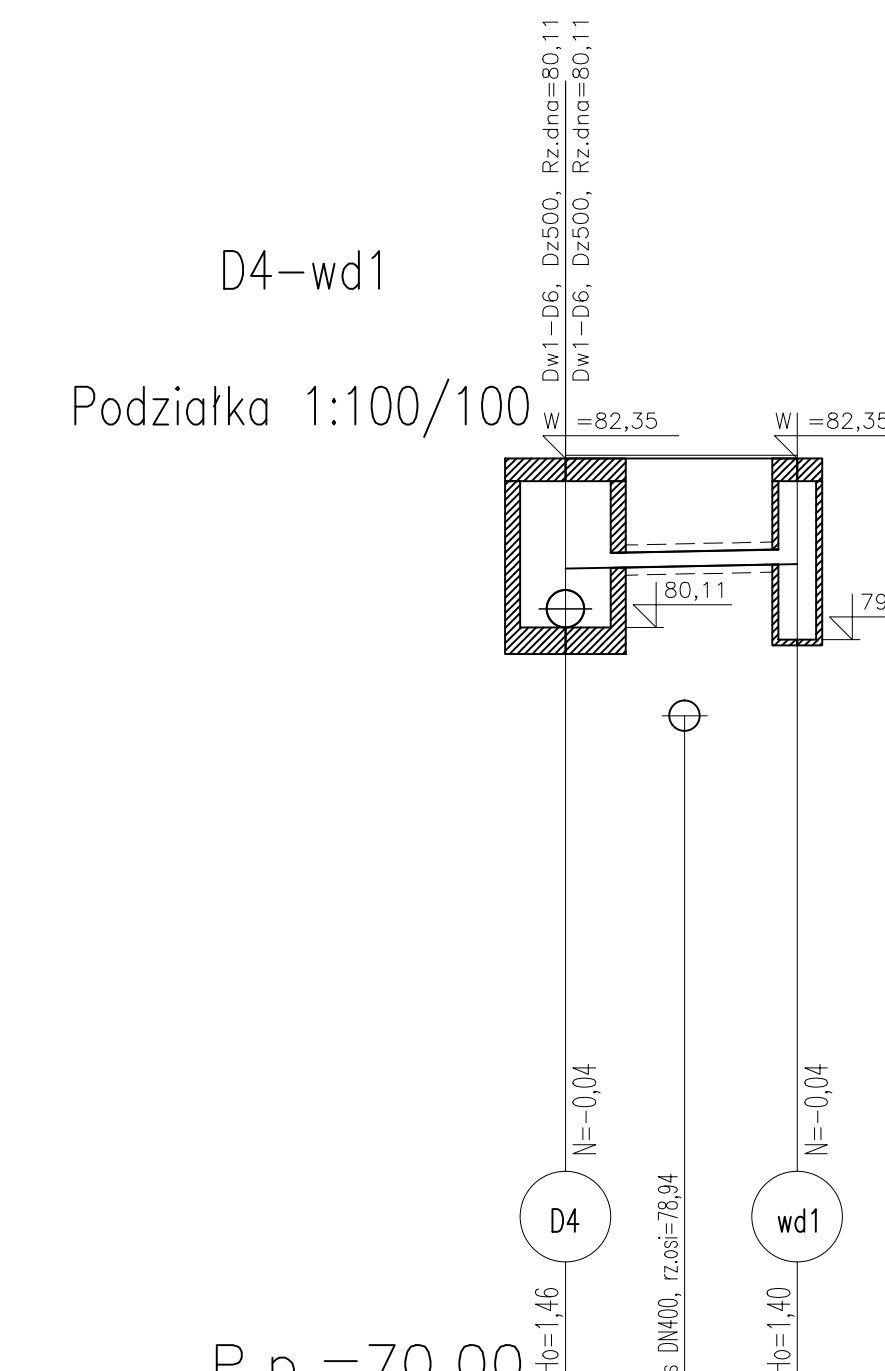
GENERALNY PROJEKTANT: MBZ **INWESTOR:** Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Bieniecki **SPRAWDZIŁ:** inż. Agnieszka Bieniecka

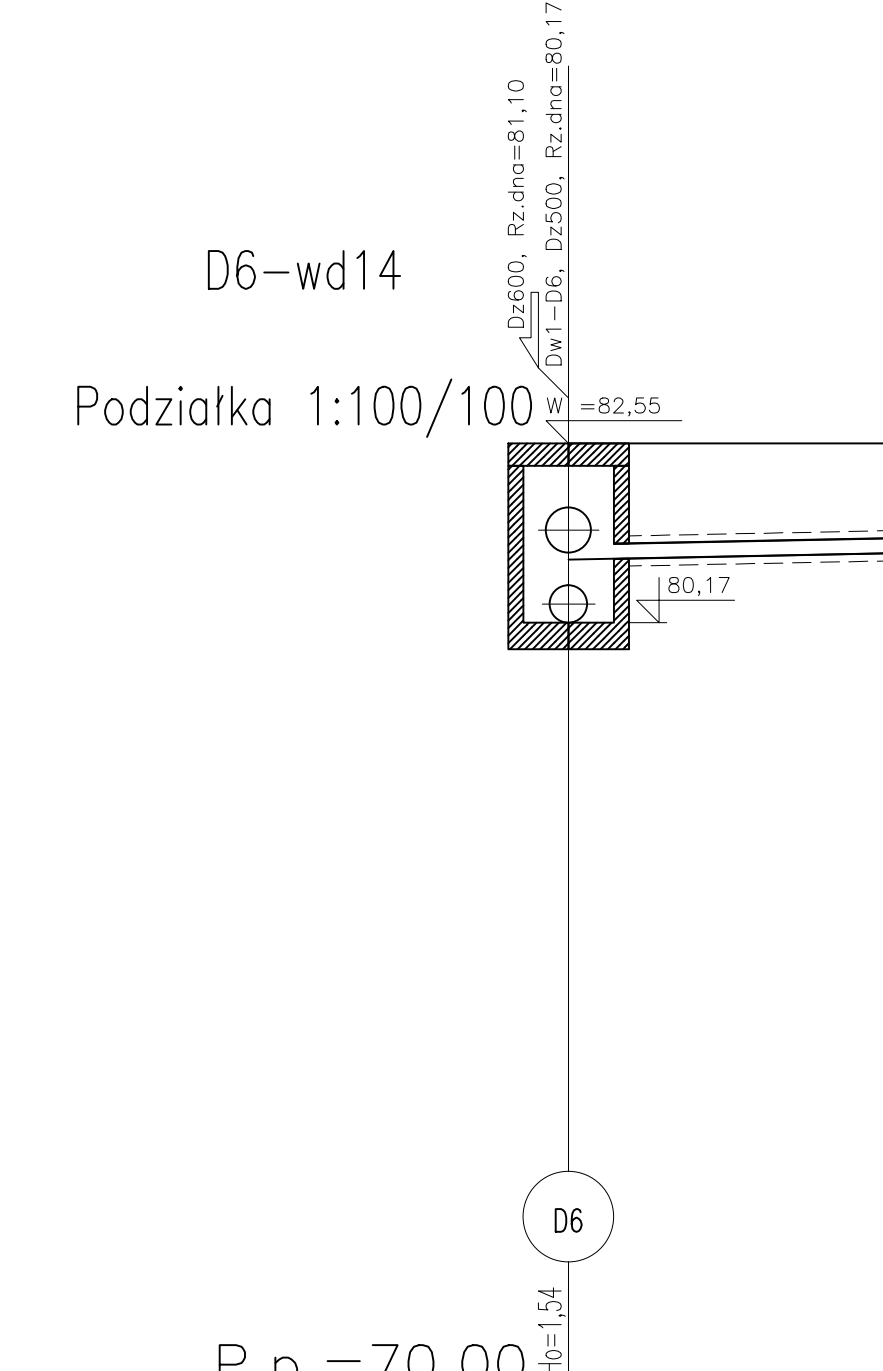
TYTUŁ WYKAZU: Profil kanalizacji deszczowej cz. 2

DATA: 03-03-2023 **SKALA:** 1:100/250 1:100/100 **NUMER ARCH:** - **NUMER RYS:** 2.2

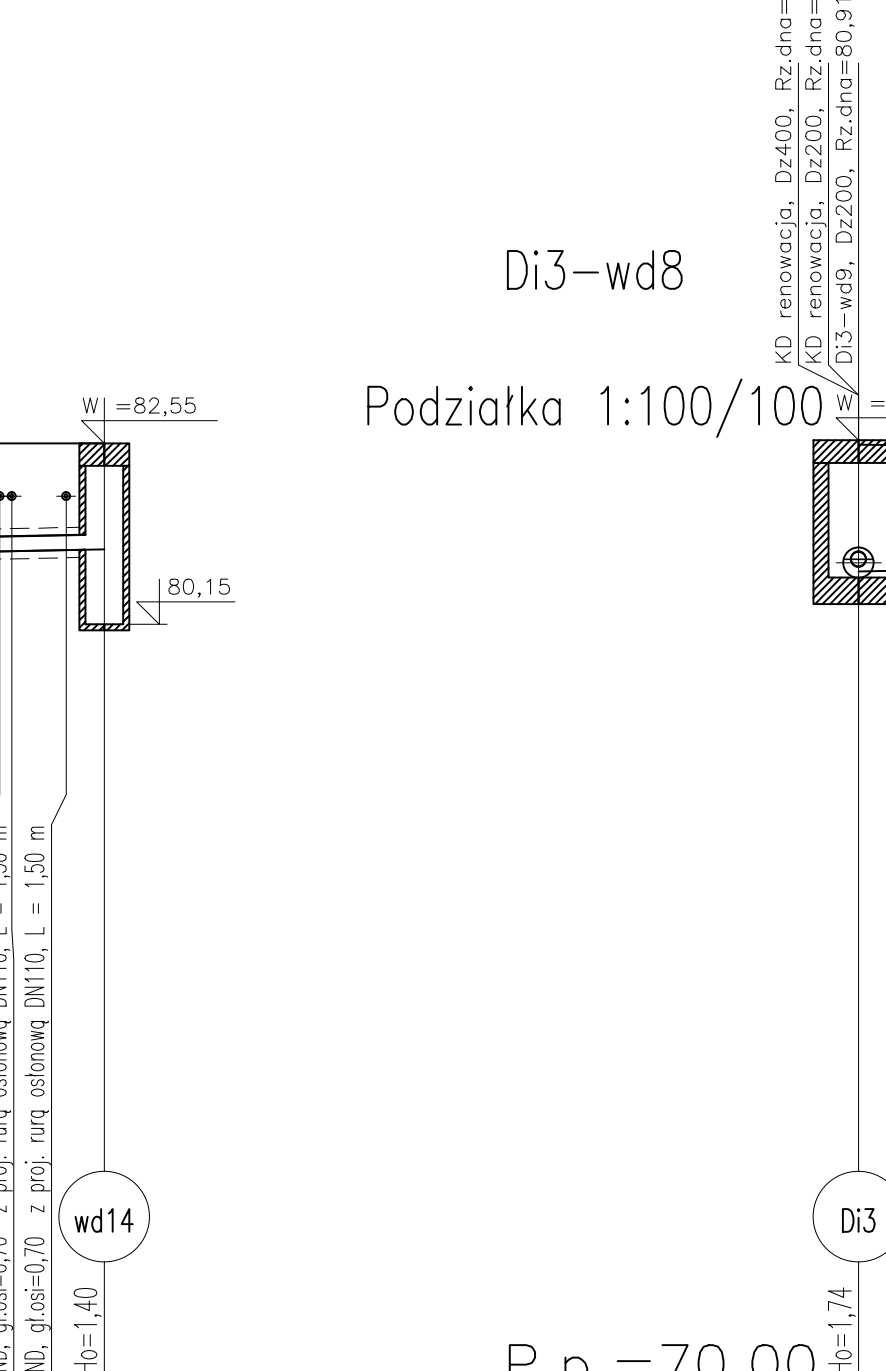
**PROFIL KANALIZACJI
DESZCZOWEJ cz. 3
SKALA 1:100/100**



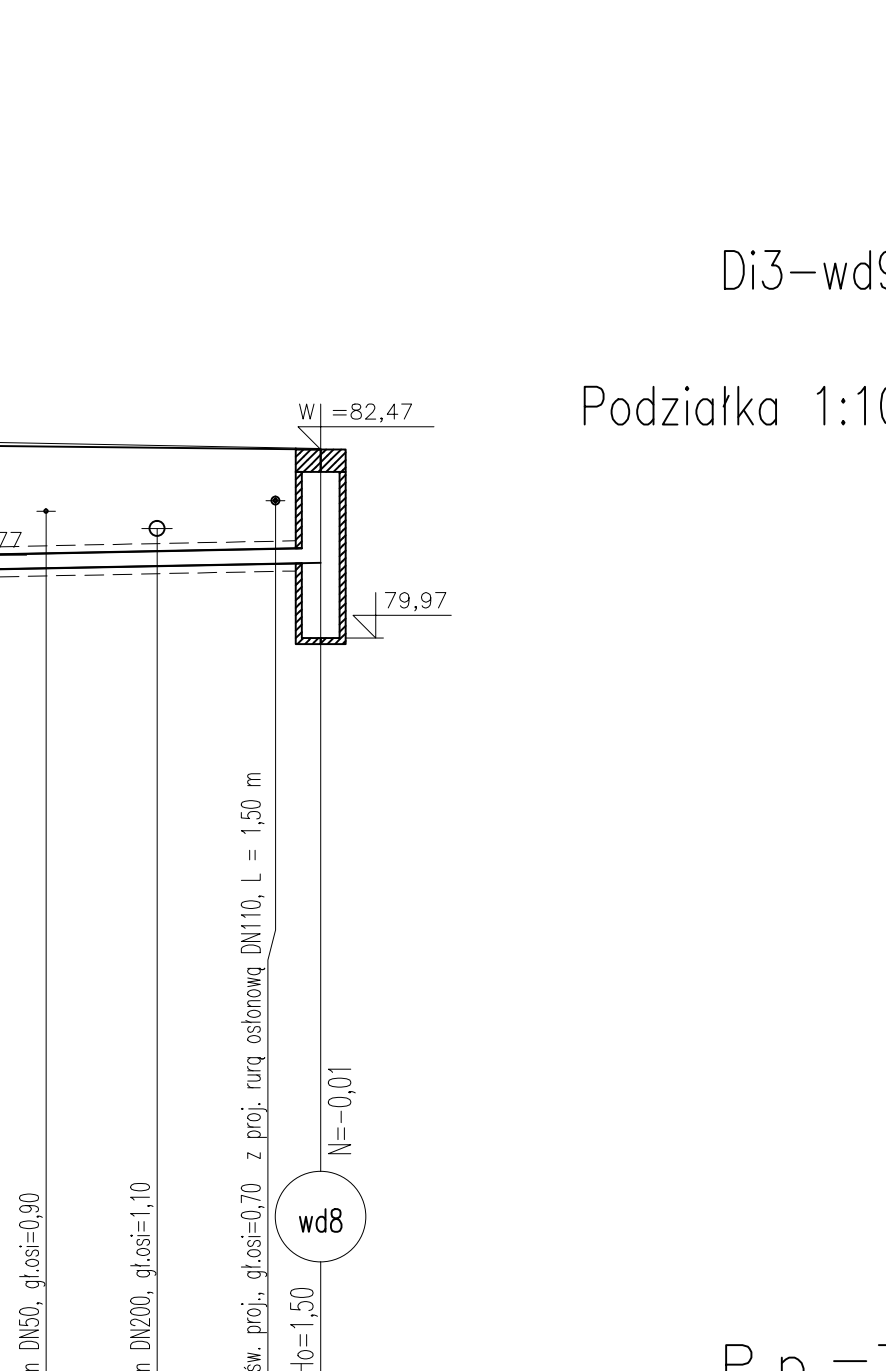
P.p. = 70,00	Ho = 1,46	ks DN400, rz. osi = 78,84	Ho = 1,40
Rzędna projektowanego terenu	82,35		82,35
Rzędna istniejącego terenu	82,39		82,39
Rzędna dna proj. kanału	80,89		80,95
Długość odcinka		3,0	
Proj. spadek kanału, odległość		L=3,0 i=20,0‰	
Proj. średnica zewnętrzna, materiał		Dz200, PP lite SN8	
Hektometr i odległości	0,0	1,5	3,0



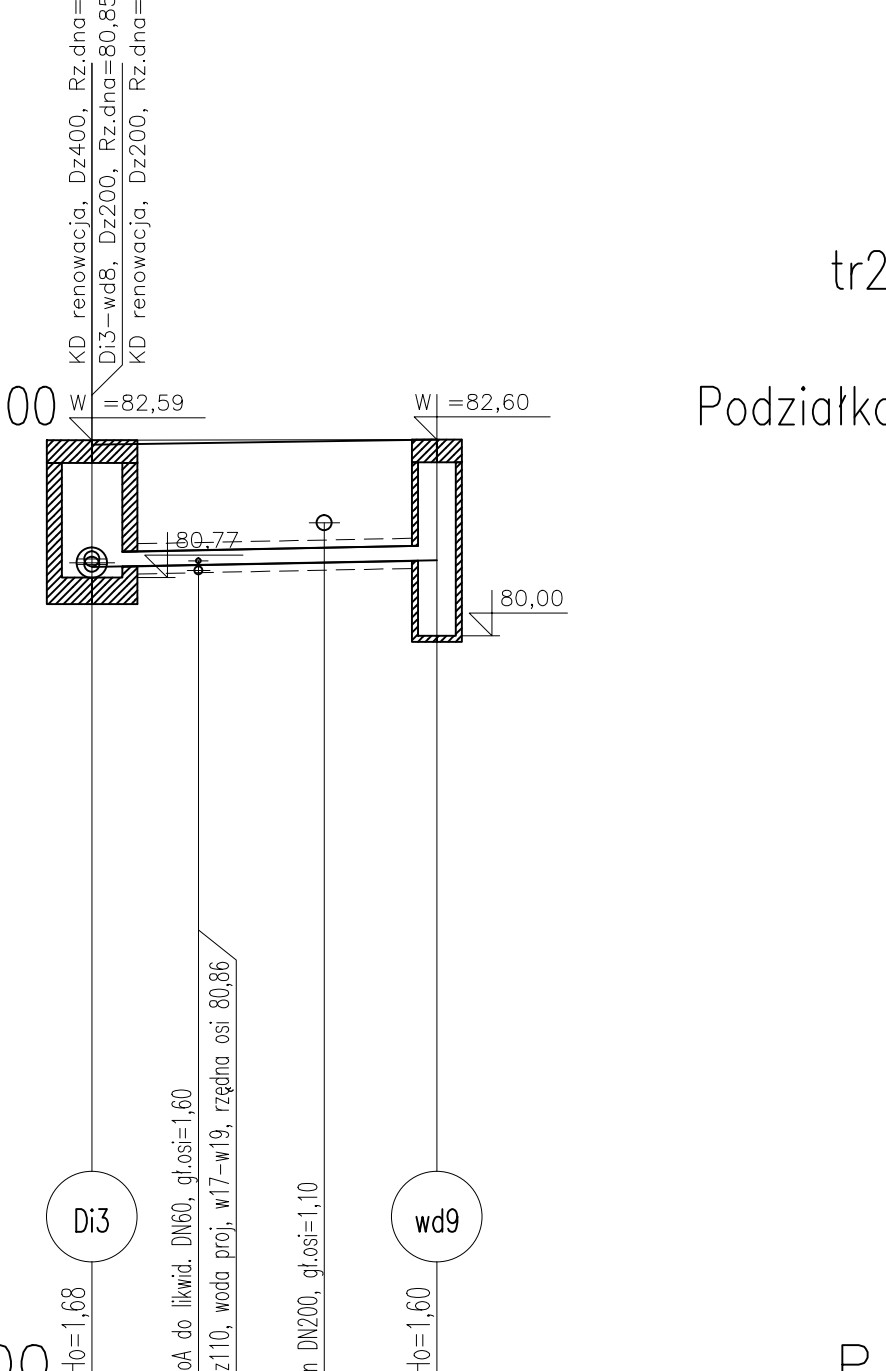
P.p. = 70,00	Ho = 1,54	eN0, głośni=0,70 z proj. rurą osłonową DN110, L = 1,50 m	Ho = 1,40	
Rzędna projektowanego terenu	82,55		82,55	
Rzędna istniejącego terenu	82,55		82,55	
Rzędna dna proj. kanału	81,01		81,15	
Długość odcinka		7,0		
Proj. spadek kanału, odległość		L=7,0 i=20,0‰		
Proj. średnica zewnętrzna, materiał		Dz200, PP lite SN8		
Hektometr i odległości	0,0	5,5	6,5	7,0



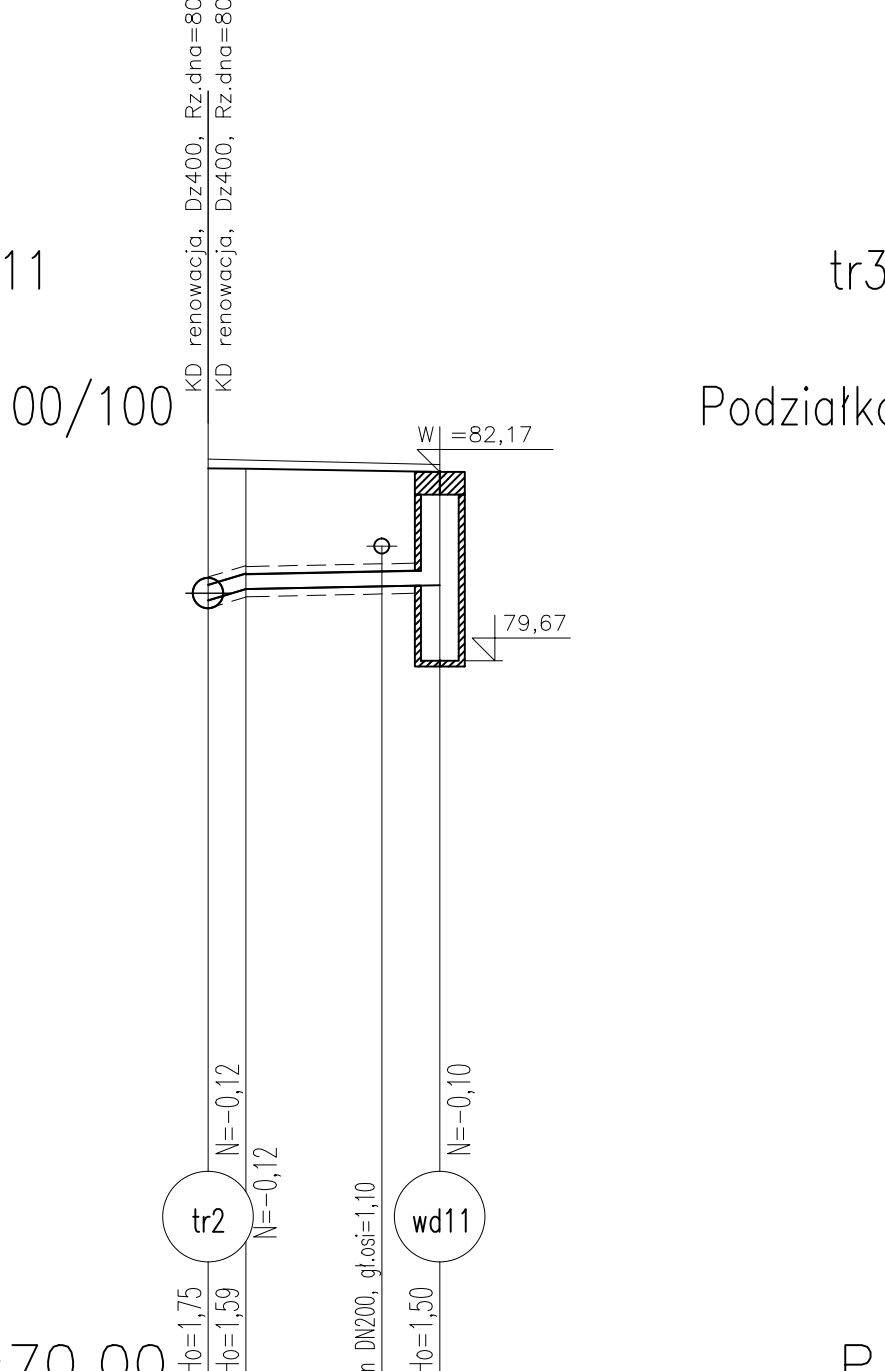
P.p. = 70,00	Ho = 1,74	gn DN50, głośni=0,90	Ho = 1,50		
Rzędna projektowanego terenu	82,53		82,47		
Rzędna istniejącego terenu	82,59		82,48		
Rzędna dna proj. kanału	80,85		80,97		
Długość odcinka		6,0			
Proj. spadek kanału, odległość		L=6,0 i=20,0‰			
Proj. średnica zewnętrzna, materiał		Dz200, PP lite SN8			
Hektometr i odległości	0,0	2,5	3,5	5,5	6,0



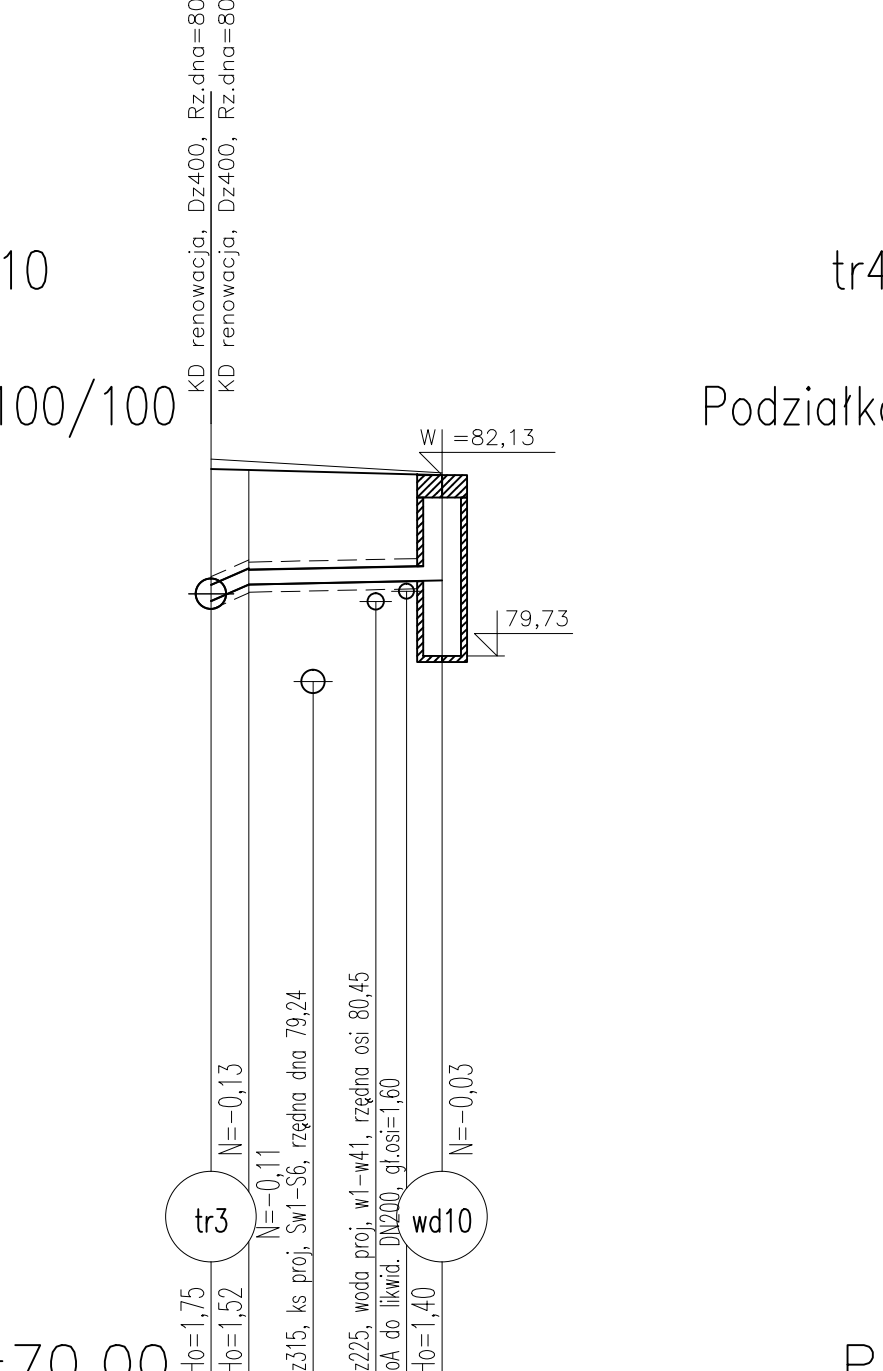
P.p. = 70,00	Ho = 1,68	wA do likwid. DN60, głośni=1,60	Ho = 1,60	
Rzędna projektowanego terenu	82,53		82,60	
Rzędna istniejącego terenu	82,59		82,60	
Rzędna dna proj. kanału	80,91		81,00	
Długość odcinka		1,5	3,0	
Proj. spadek kanału, odległość		L=4,5 i=20,0‰		
Proj. średnica zewnętrzna, materiał		Dz200, PP lite SN8		
Hektometr i odległości	0,0	1,5	3,0	4,5



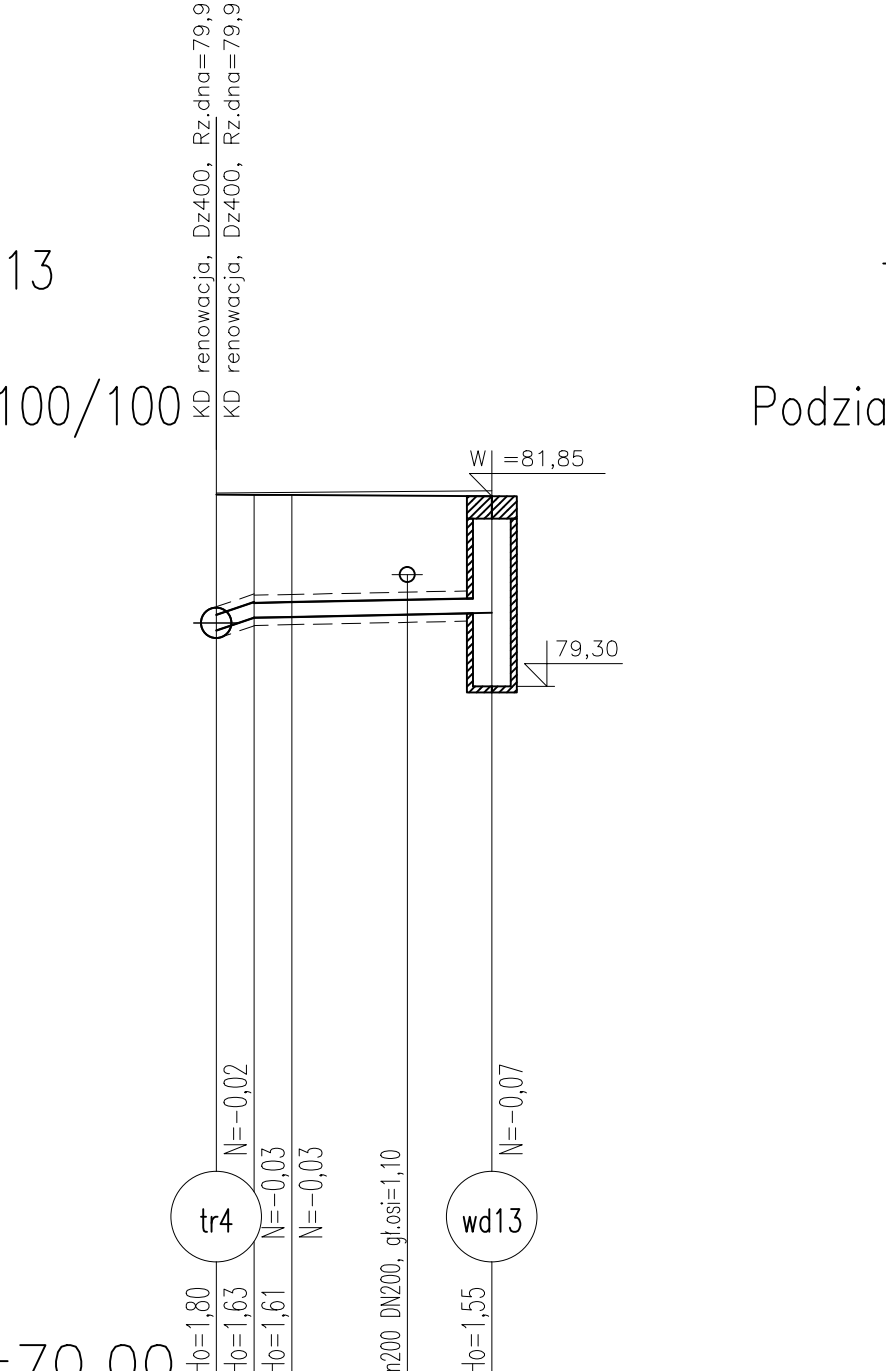
P.p. = 70,00	Ho = 1,75	gn DN200, głośni=1,10	Ho = 1,50	
Rzędna projektowanego terenu	82,22		82,17	
Rzędna istniejącego terenu	82,34		82,27	
Rzędna dna proj. kanału	80,47		80,67	
Długość odcinka		0,5	2,5	
Proj. spadek kanału, odległość		L=0,5 i=30,0‰	L=2,5 i=20,0‰	
Proj. średnica zewnętrzna, materiał		Dz200, PP lite SN8		
Hektometr i odległości	0,0	1,5	2,5	3,0



P.p. = 70,00	Ho = 1,75	gn DN200, głośni=1,10	Ho = 1,40	
Rzędna projektowanego terenu	82,21		82,13	
Rzędna istniejącego terenu	82,34		82,16	
Rzędna dna proj. kanału	80,24		80,73	
Długość odcinka		0,5	2,5	
Proj. spadek kanału, odległość		L=0,5 i=40,0‰	L=2,5 i=20,0‰	
Proj. średnica zewnętrzna, materiał		Dz200, PP lite SN8		
Hektometr i odległości	0,0	1,5	2,0	3,0



P.p. = 70,00	Ho = 1,80	gn DN200, głośni=1,10	Ho = 1,55	
Rzędna projektowanego terenu	81,87		81,85	
Rzędna istniejącego terenu	81,89		81,92	
Rzędna dna proj. kanału	80,07		80,30	
Długość odcinka		0,5	2,5	
Proj. spadek kanału, odległość		L=0,5 i=34,0‰	L=2,5 i=20,0‰	
Proj. średnica zewnętrzna, materiał		Dz200, PP lite SN8		
Hektometr i odległości	0,0	1,0	2,5	3,5

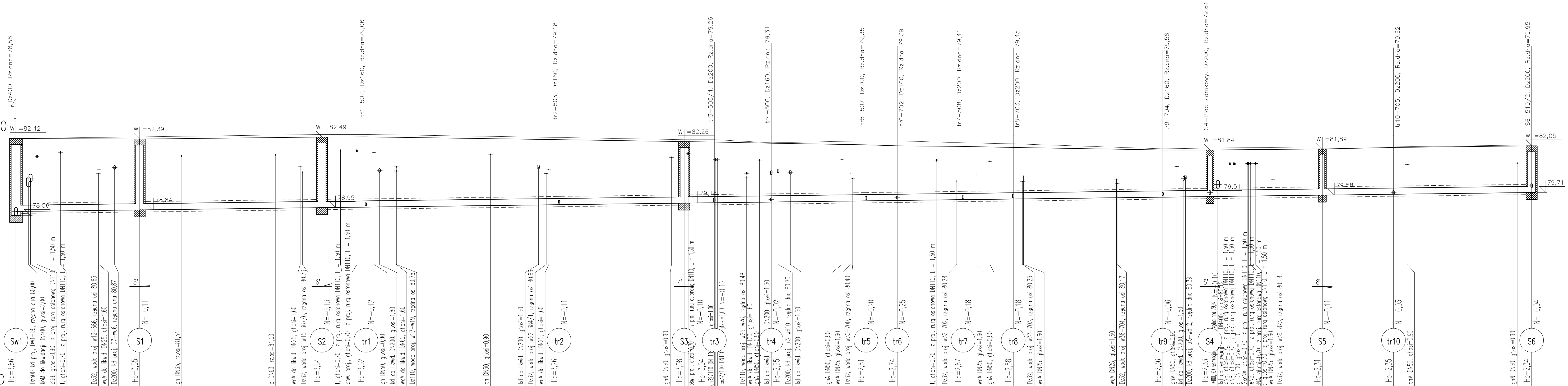


P.p. = 70,00	Ho = 1,82	gn DN200, głośni=1,10	Ho = 1,40
Rzędna projektowanego terenu	81,89		81,81
Rzędna istniejącego terenu	81,92		81,89
Rzędna dna proj. kanału	80,07		80,41
Długość odcinka		0,5	2,0
Proj. spadek kanału, odległość		L=0,5 i=60,0‰	L=2,0 i=15,0‰
Proj. średnica zewnętrzna, materiał		Dz200, PP lite SN8	
Hektometr i odległości	0,0	1,5	2,5

NAZWA INWESTYCJI: Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuski w Żninie			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Przebudowa drogi gminnej nr 131033C - (ulica Kościuski w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.			
GENERALNY PROJEKTANT: MBZ		INWESTOR: Gmina Żnin	
MBZ Adres: Tomaszki 10-11, 87-300 Miłoszelec, tel. 54 413 8000		ul. 700-lecia 39, 88-400 Żnin	
FUNKCJA:	IMI I NAZWIŚCISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Angelika Kurant		<i>A. Kurant</i>
PROJEKOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Bieniecki	do projektowania w spec. sanitarnej KUP1058PW05/14	<i>Andrzej Bieniecki</i>
SPRAWDZIŁ:	inż. Agnieszka Bieniecka	do projektowania w spec. sanitarnej KUP1075PW05/09	<i>A. Bieniecka</i>
TYTUŁ: Projekt Techniczny			
BRANŻA: Sanitarna			
TYTUŁ WYKAZU: Profil kanalizacji deszczowej cz. 3			
DATA: 03-03-2023	SKALA: 1:100/100	NAZWA PLIKU: 3	NUMER ARCH: -
Lp. 23.02.1984 - Nr 24/PZC.83 - 105/2004 PRACOWNIK AUTORSKI, PISZCZOLNICTWO (ZAWIĄZANIE)			NUMER RYS: 23

**PROFIL KANALIZACJI
SANITARNEJ cz. 1
SKALA 1:100/250**

Sw1-S6
Podziałka 1:100/250



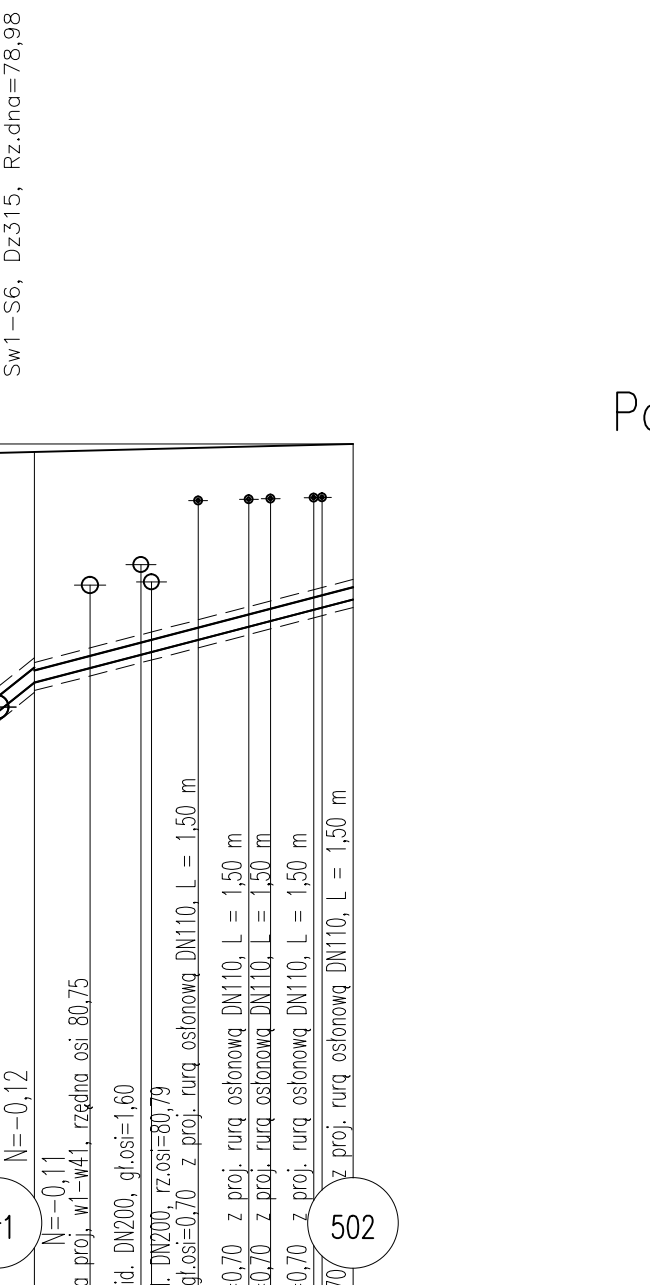
Rzędna projektowanego terenu	P.p. = 70,00																																											
Rzędna istniejącego terenu	82,42	82,47	82,48	82,50	82,39	82,49	82,50	82,60	82,36	82,26	82,24	82,18	82,10	82,05	81,84	81,84	81,89	82,05	82,05																									
Rzędna dna proj. kanału	78,76	78,81	78,82	78,84	78,84	78,95	78,98	79,00	79,10	79,18	79,20	79,22	79,23	79,28	79,29	79,31	79,35	79,45	79,48	79,49	79,51	79,55	79,58	79,62	79,71	79,71																		
Długość odcinka	1,5	9,0	2,0	3,0	20,5	2,5	4,0	19,0	1,5	4,0	4,0	3,0	1,0	9,5	2,0	4,0	7,5	1,0	5,5	3,0	3,0	1,0	7,5	5,5	9,0	17,5																		
Proj. spadek kanału, odległość	L=190,0																																											
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz315, PVC-U lite SN8																																											
Hektometr i odległości	0,1	5,5	10,5	12,5	15,5	21,0	32,5	35,5	38,5	40,5	44,0	45,5	47,5	59,5	65,5	67,0	68,0	82,0	84,0	87,5	91,5	93,0	94,5	97,0	101	105	15,5	18,5	20,5	22,0	25,0	26,5	38,0	44,0	45,5	49,5	52,0	54,5	57,5	64,0	72,5	74,5	88,0	90,0

i=5,0 ‰

NAZWA INWESTYCJI Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Przebudowa drogi gminnej nr 131033C - (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.			
GENERALNY PROJEKTANT MBZ MBZ Andrzej Tomczak sp. z o.o. ul. Młostwa 8/10 97-900 Wschówek, tel. 54 412 6000		INWESTOR Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin	
FUNKCJA	IME, NAZWISKO	UPRAWIENIENIA	PODSIS
OPRACOWAŁ	mgr inż. Angelika Kurant		<i>A. Kurant</i>
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Bieniecki	do projektowania w spec. sanitarnej KUP10558PWOS14	<i>Andrzej Bieniecki</i>
SPRAWDZIŁ	inż. Agnieszka Bieniecka	do projektowania w spec. sanitarnej KUP10175PWOS09	<i>A. Bieniecka</i>
FAZA Projekt Techniczny			
BRANŻA Sanitarna			
TYTUŁ RYSUNKU Profil kanalizacji sanitarnej cz. 1			
DATA 03-03-2023	SKALA 1:100/250	WZGLĘDNY SKALA PLANU 1:50	NUMER ARCHIW -
WZGLĘDNE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE. KOPLOWANIE W INNEJ AKCJI W INNEJ FORMIE I CZĘŚCIOWE WYKŁADANIE BEZ PRZEBIEGU ZGODY WZGLĘDNE PRAWO AUTORSKIE I PODCISNĘTIE ZWIĄZANE			NUMER RYS. 2.4

tr1-502

Podziałka 1:100/100

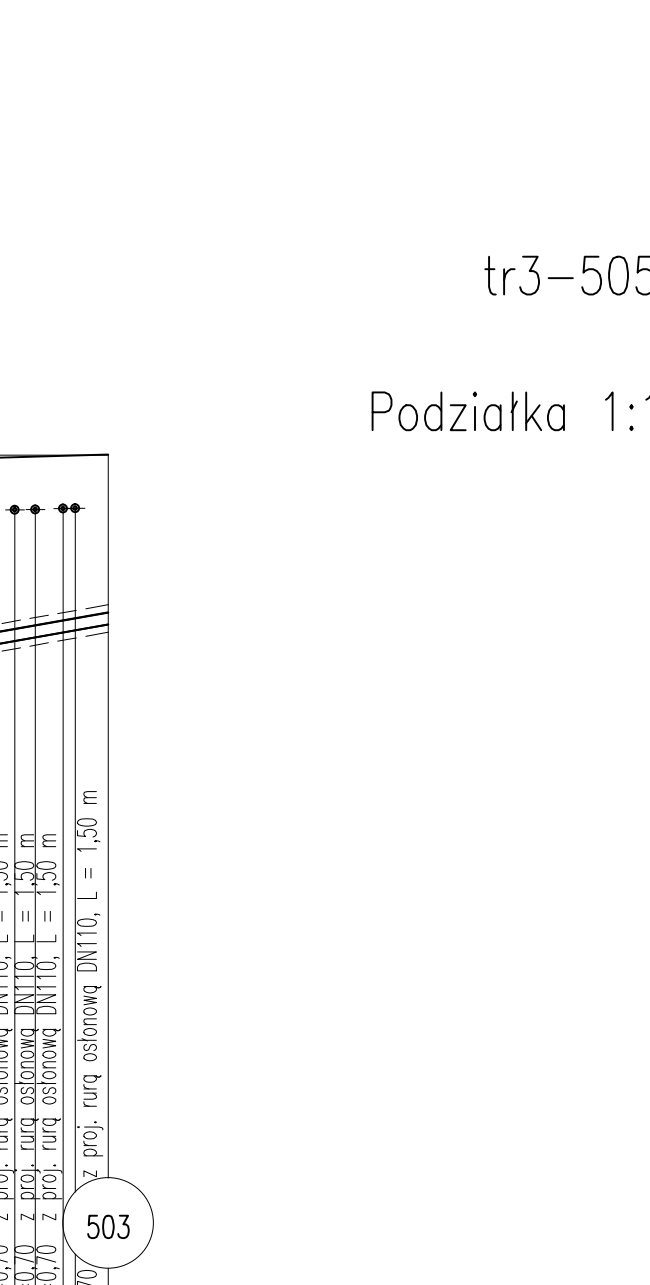


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,51
Rzędna istniejącego terenu	82,62
Rzędna dna proj. kanału	80,56
Długość odcinka	0,5
Proj. spadek kanału, odległość	$i=800,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz160, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,0 2,0 3,0 4,0 4,5

tr2-503

Podziałka 1:100/100



P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,24
Rzędna istniejącego terenu	82,35
Rzędna dna proj. kanału	80,23
Długość odcinka	0,5
Proj. spadek kanału, odległość	$i=800,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz160, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,0 2,0 3,0 3,5 4,0

tr3-505/4

Podziałka 1:100/100

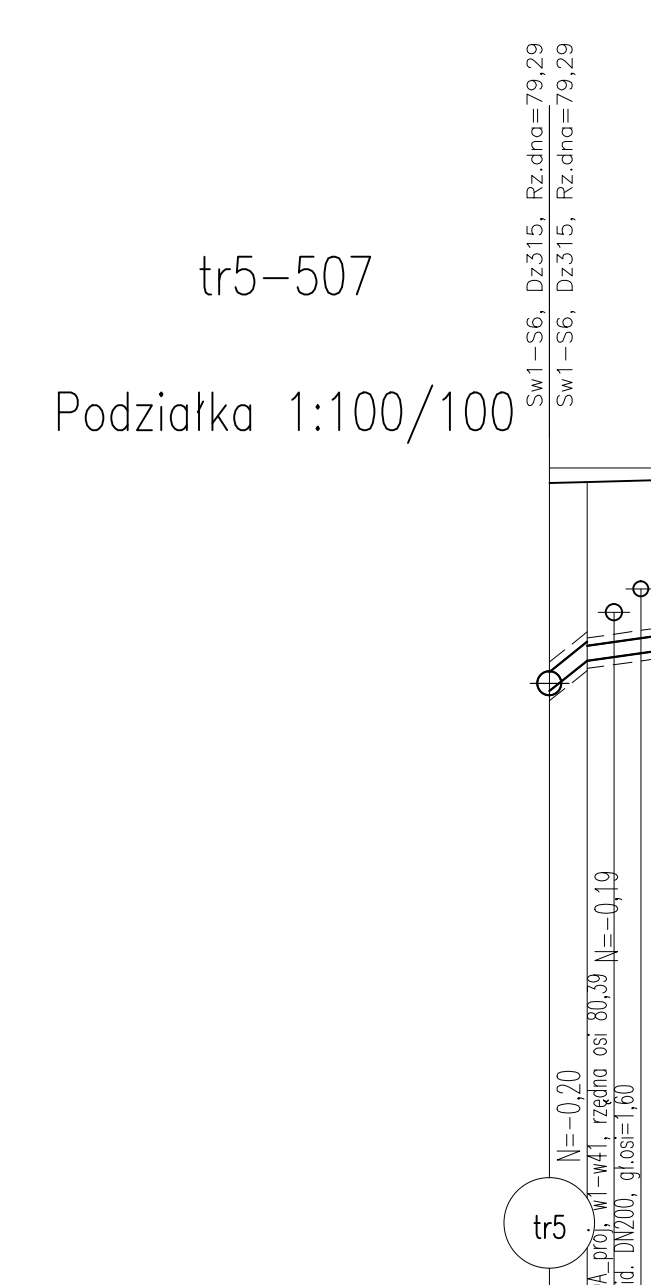


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,24
Rzędna istniejącego terenu	82,35
Rzędna dna proj. kanału	80,35
Długość odcinka	0,5
Proj. spadek kanału, odległość	$i=800,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,5 2,0 3,0 3,5 4,5

tr4-506

Podziałka 1:100/100

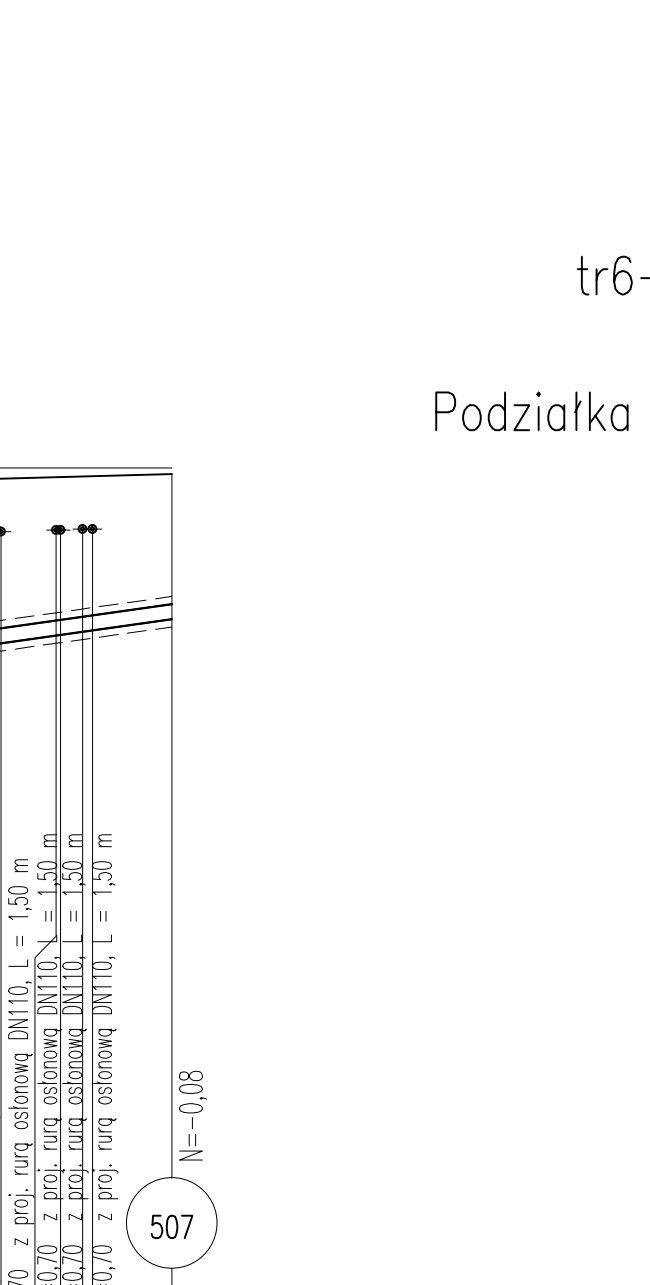


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,20
Rzędna istniejącego terenu	82,31
Rzędna dna proj. kanału	80,30
Długość odcinka	0,5
Proj. spadek kanału, odległość	$i=800,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz160, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,0 2,0 3,0 3,5 4,5

tr5-507

Podziałka 1:100/100

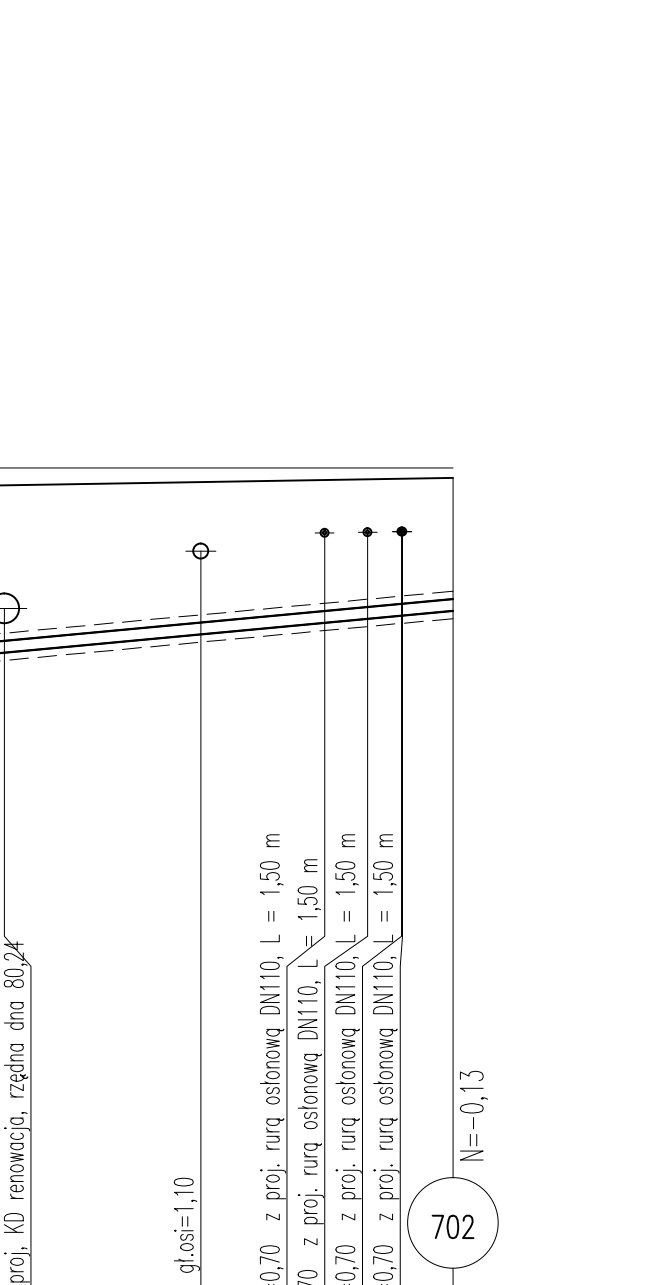


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,10
Rzędna istniejącego terenu	82,21
Rzędna dna proj. kanału	80,30
Długość odcinka	0,5
Proj. spadek kanału, odległość	$i=800,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,0 2,0 3,0 3,5 4,5

tr6-702

Podziałka 1:100/100

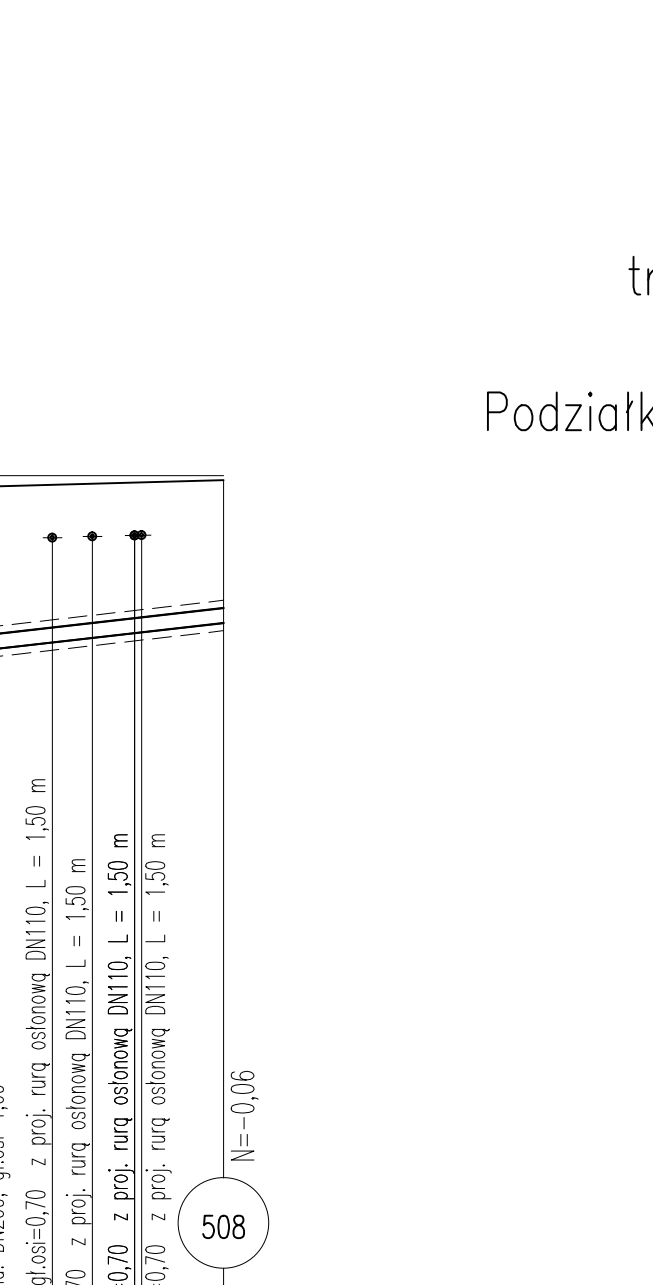


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,05
Rzędna istniejącego terenu	82,16
Rzędna dna proj. kanału	80,41
Długość odcinka	0,5
Proj. spadek kanału, odległość	$i=800,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz160, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,0 2,0 3,0 3,5 4,5

tr7-508

Podziałka 1:100/100

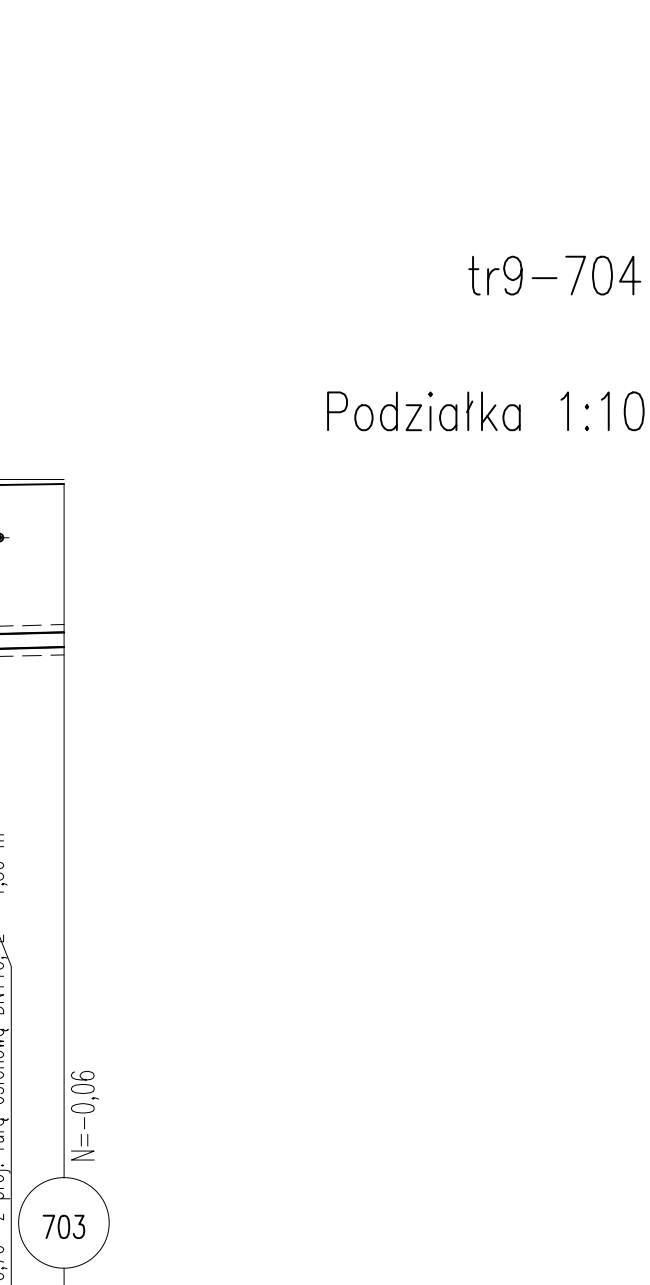


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,02
Rzędna istniejącego terenu	82,13
Rzędna dna proj. kanału	80,25
Długość odcinka	0,5
Proj. spadek kanału, odległość	$i=800,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,0 2,0 3,0 3,5 4,5

tr8-703

Podziałka 1:100/100

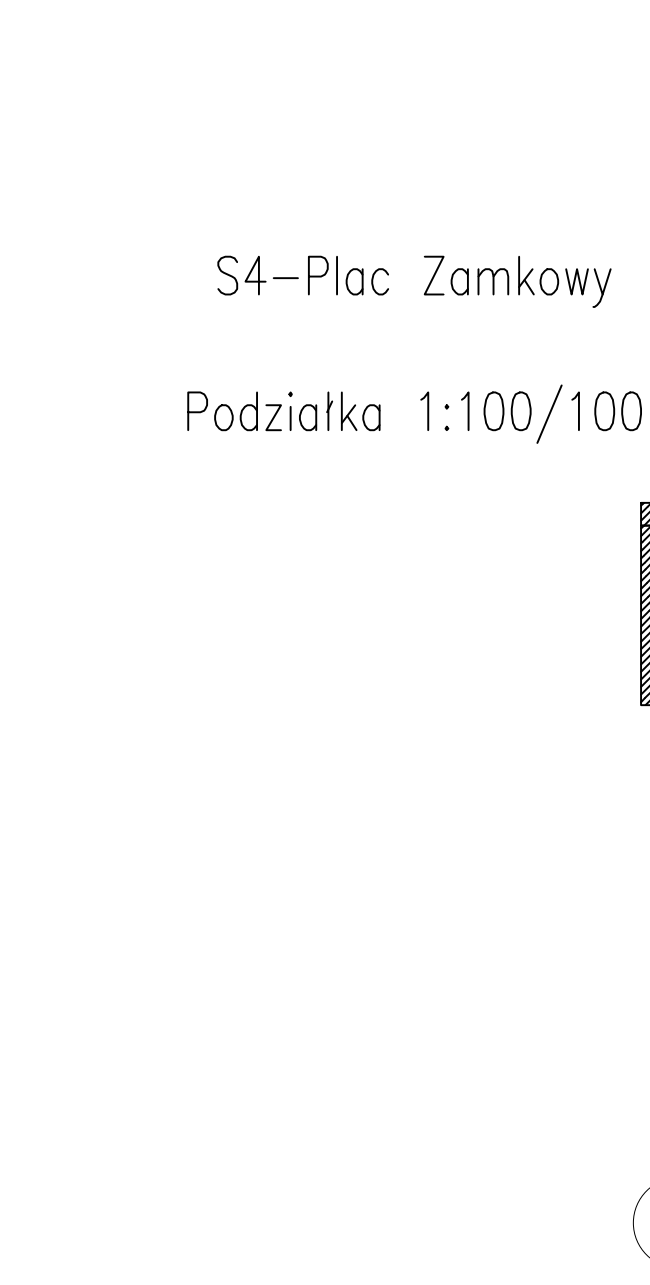


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	81,94
Rzędna istniejącego terenu	82,05
Rzędna dna proj. kanału	80,17
Długość odcinka	0,5
Proj. spadek kanału, odległość	$i=600,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,0 2,5 3,0 3,5 7,0

tr9-704

Podziałka 1:100/100

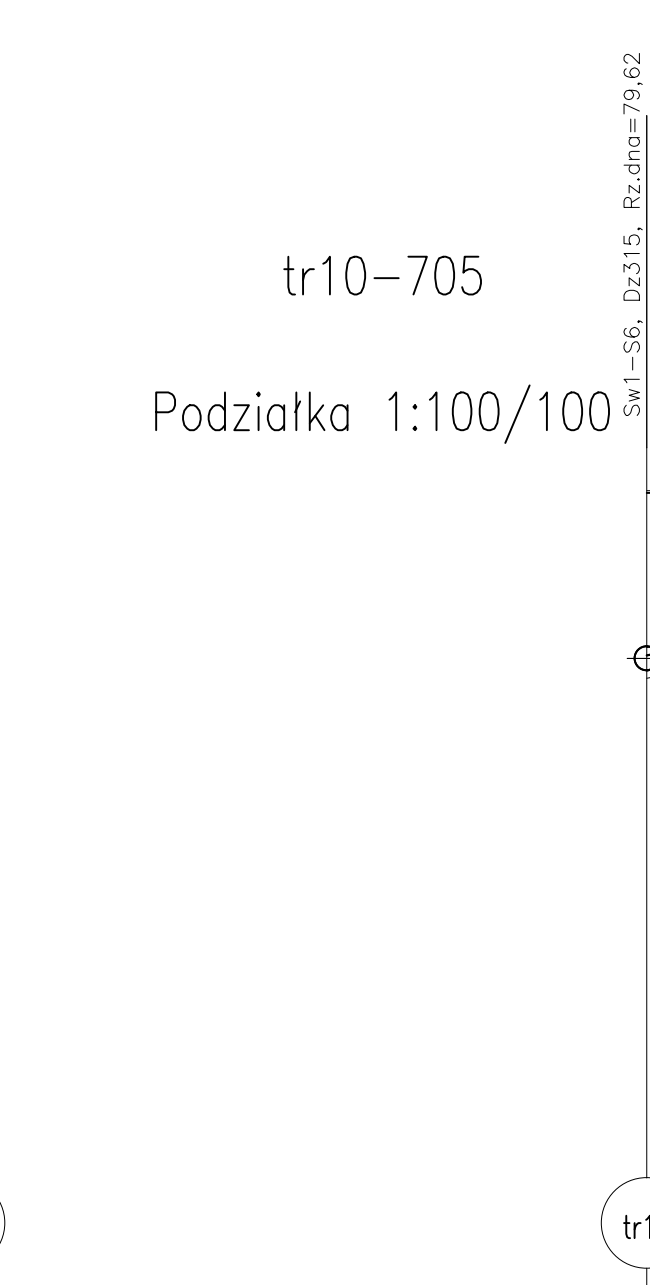


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	81,84
Rzędna istniejącego terenu	81,95
Rzędna dna proj. kanału	80,17
Długość odcinka	0,5
Proj. spadek kanału, odległość	$i=300,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz160, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,0 3,5 5,5 6,5 7,5

S4-Plac Zamkowy

Podziałka 1:100/100

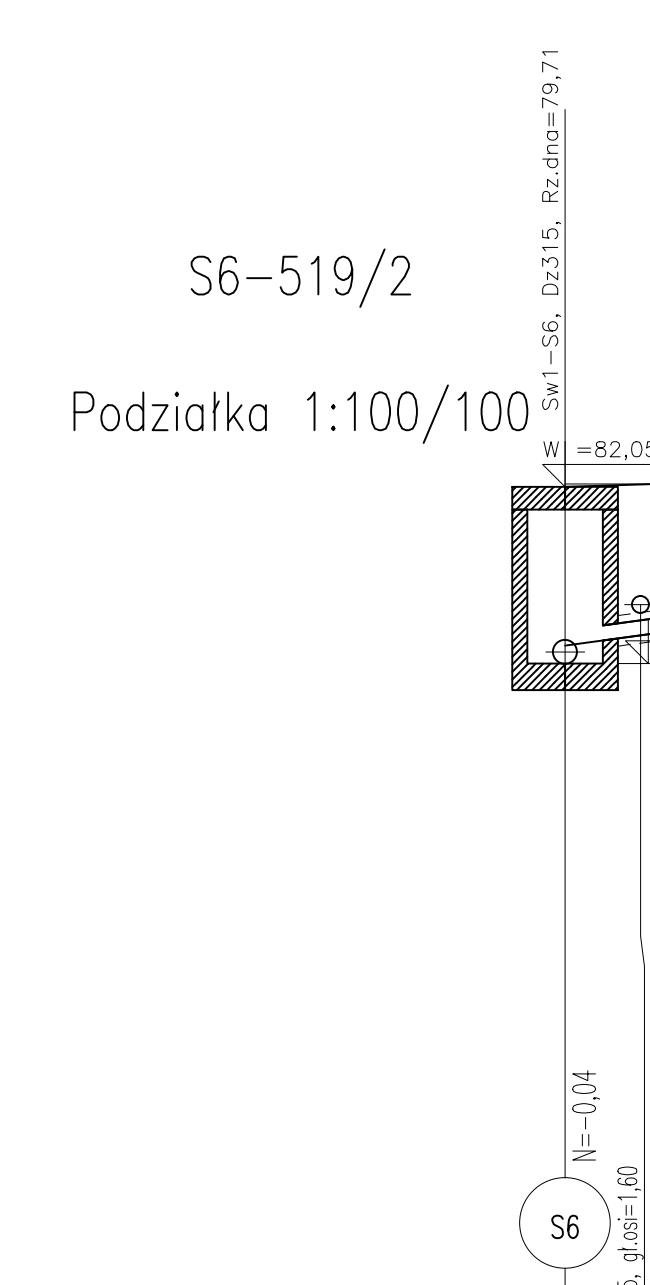


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	81,84
Rzędna istniejącego terenu	81,94
Rzędna dna proj. kanału	79,61
Długość odcinka	1,0
Proj. spadek kanału, odległość	$i=7,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 2,5 3,0 3,5 7,0

tr10-705

Podziałka 1:100/100

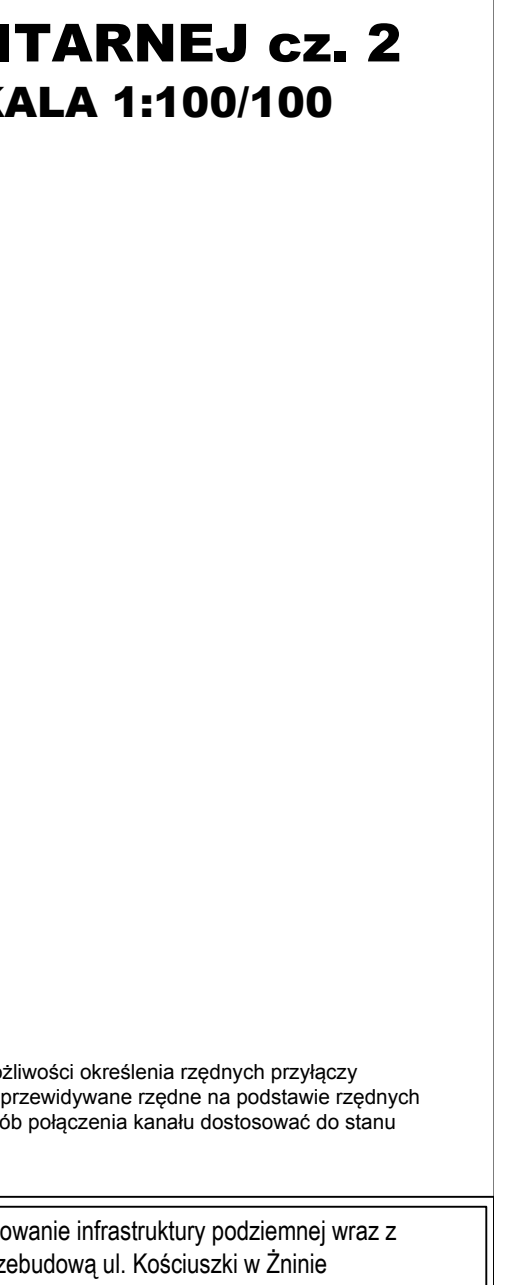


P.p. = 70,00

Rzędna projektowanego terenu	82,00
Rzędna istniejącego terenu	82,00
Rzędna dna proj. kanału	80,80
Długość odcinka	2,0
Proj. spadek kanału, odległość	$i=6,5\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 2,0 2,5 4,5 6,5

S6-519/2

Podziałka 1:100/100



P.p. = 70,00

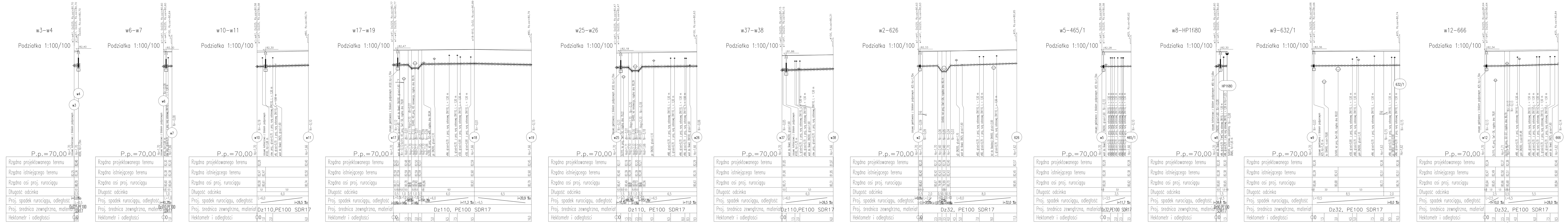
Rzędna projektowanego terenu	82,05
Rzędna istniejącego terenu	82,09
Rzędna dna proj. kanału	80,46
Długość odcinka	4,0
Proj. spadek kanału, odległość	$i=136,0\%$
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz200, PVC-U lite SN8
Hektometr i odległości	0,0 1,0 2,5 4,0

**PROFIL KANALIZACJI
SANITARNEJ cz. 2
SKALA 1:100/100**

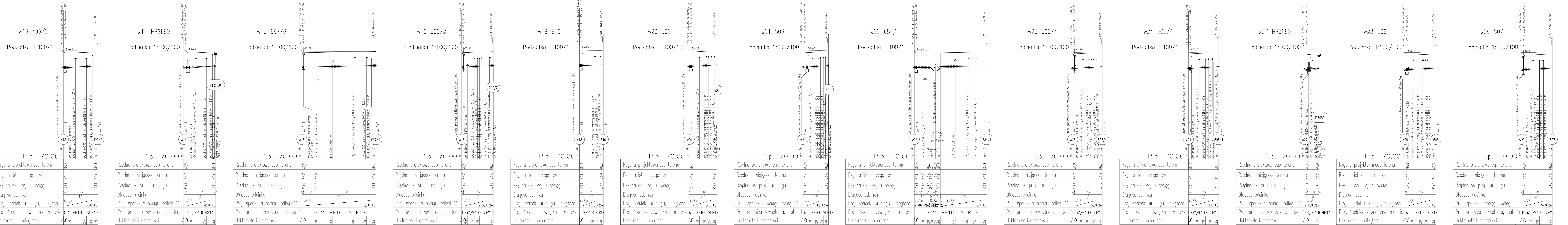
UWAGA:
Ze względu na brak możliwości określania rzędnych przyłazcy istniejących, pokazano przydzwiniwane rzędne na podstawie rzędnych istniejących sieci. Sposób połączenia kanału dostosowany do stanu faktycznego.

Oporządowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Zninie			
Miejscowy Zarząd Gminy w Zninie		Gmina Znin	
Przebudowa drogi gminnej nr 131033C - (ulica Kościuszki w Zninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.		ul. 700-lecia 39 88-400 Znin	
INWESTOR: MBZ			
PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Bieniecki			
SPRAWDZIŁ: inż. Agnieszka Bieniecka			
PROJEKT: Projekt Techniczny			
PRACOWNIA: Sanitarna			
Tytuł rysunku: Profil kanalizacji sanitarnej cz. 2			
Data: 03-03-2023		Skala: 1:100/100	
Miejsce: ul. Kościuszki w Zninie		Przebieg: 2,5	

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ cz. 2
SKALA 1:100/100



Nazwa inwestycji: Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuski w Znieju			
Rodzaj zadania: Przebudowa drogi gminnej nr 131033C - (ulica Kościuski w Znieju). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.			
Główny Projektant: MBZ		Inwestor: Gmina Znin ul. 700-lecia 38 86-400 Znin	
Funkcja: mgr inż. Angelika Kurant	Uprawnienia: AK	Data: 03-03-2023	
Projektant: mgr inż. Andrzej Bieniecki	Wzrost: 1,80 m	Skala: 1:100/100	
Sprawca: mgr. Agnieszka Bieniecka	Wzrost: 1,70 m	Nazwa Planu: Profil sieci wodociągowej cz. 2	
Tytuł: Projekt Techniczny		Numer Planu: 2.7	
Branża: Sanitarna		Data: 03-03-2023	
Tytuł: Profil sieci wodociągowej cz. 2		Numer Planu: 2.7	



Rzędna projektowanego terenu	82,34	82,34	82,46
Rzędna istniejącego terenu	82,45	82,45	82,50
Rzędna osi proj. rurociągu	80,64	80,64	80,84
Długość odcinka	4,0	3,0	0
Proj. spadek rurociągu, odległość	L=4,0 i=50,0 ‰	L=3,5 i=45,0 ‰	
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	Dz32, PE100 SDR17	Dz30, PE100 SDR17	Dz32, PE100 SDR17
Hektometr i odległości	0 1,0 2,5 3,5 4,0	0 1,0 2,5 3,5	0 1,0 2,5 3,5

Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuski w Zlinie

MBZ Projekt Techniczny

Profil sieci wodociągowej cz. 3
1:100/100

DATA: 03-03-2023
SCALE: 1:100/100
DRAWING NO.: 1.01

WZRASTANIE: 2.8

ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

ul. Mickiewicza 22 a, 88-400 Żnin
NIP: 5621000594
REGON: 091113070
Nr rejestrowy BDO: 000061286

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy - nr KRS 0000042794
Wysokość kapitału zakładowego: 30 071 000,00 zł

L.dz. P4/51000105/2023

Żnin, 24.02.2023 r.

Nr warunków: **26/2023**

Inwestor:

Gmina Żnin
ul. 700-lecia 39
88-400 Żnin

Dane do korespondencji:

MBZ Andler, Tomczak Sp. j.
ul. Maślana 8/10
87-800 Włocławek

WARUNKI TECHNICZNE

**na budowę sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi gminnej
131033C (ul. Kościuszki) – działka o n ewid. 504 zlokalizowana w miejscowości Żnin,
gmina Żnin**

1. Sieć wodociągowa:

1.1. Projekt sieci wodociągowej należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.

1.2. Lokalizacja i miejsce włączenia sieci wodociągowej:

- a) Trasę projektowanej sieci wodociągowej prowadzić w terenie ogólnodostępnym, z ograniczeniem do minimum lokalizowania jej w terenach prywatnych nieruchomości oraz poza utwardzonym pasem drogowym, w taki sposób aby umożliwić przepięcie istniejących przyłączy wodociągowych zasilających w wodę posesje przyległe do ul. Kościuszki.
- b) Projektowaną sieć wodociągową należy włączyć do:
 - istniejącej sieci wodociągowej Ø 200 mm zlokalizowanej na terenie działki o numerze ewid. 504 (skrzyżowanie ul. Aliantów z ul. Mickiewicza, ul. Szpitalną i ul. Kościuszki) – oznaczone na mapie jako węzeł W1,
 - istniejącej sieci wodociągowej Ø 225 mm zlokalizowanej na terenie działki o nr ewid. 504 (ul. Kościuszki) położonej w miejscowości Żnin – oznaczone na mapie jako węzeł W2.

ul. Mickiewicza 22 a, 88-400 Żnin
NIP: 5621000594
REGON: 091113070
Nr rejestrowy BDO: 000061286

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy - nr KRS 0000042794
Wysokość kapitału zakładowego: 30 071 000,00 zł

- c) W projekcie należy przewidzieć przepięcie istniejących sieci wodociągowych oznaczonych jako:
- W3 – przepięcie istniejącej sieci wodociągowej Ø 110 mm PE – brak konieczności wymiany odcinka przedmiotowej sieci w pasie drogowym (ul. Kościuszki) – działka o nr ewid. 504 ze względu na fakt, iż jest to nowa infrastruktura wodociągowa;
 - W4 - przepięcie wraz z wymianą odcinka istniejącej sieci wodociągowej Ø 80 mm żeliwo zlokalizowanej na terenie działki o nr ewid. 504 zasilającej w wodę ulicę Spokojną;
 - W5 - przepięcie wraz z wymianą odcinka istniejącej sieci wodociągowej Ø 80 mm żeliwo zlokalizowanej na terenie działki o nr ewid. 504 zasilającej w wodę ulicę Podmurną;
 - W6 - przepięcie wraz z wymianą odcinka istniejącej sieci wodociągowej Ø 100 mm żeliwo zlokalizowanej na terenie działki o nr ewid. 504 zasilającej w wodę ulicę Pocztową;
 - W7 - przepięcie wraz z wymianą odcinka istniejącej sieci wodociągowej Ø 110 mm PVC zlokalizowanej na terenie działki o nr ewid. 504 zasilającej w wodę ulicę Plac Zamkowy.
- d) W projekcie budowy sieci wodociągowej należy uwzględnić przepięcia istniejących przyłączy wodociągowych zasilających w wodę nieruchomości – działki o nr ewid. 499/2, 500/1, 500/2, 502, 503, 505/3, 505/4, 506, 507, 508, 509, 517/4, 626, 632/1, 666, 667/6, 684/1, 700, 702, 703, 704, 810 (posesja nr 15 włączona jest do sieci wodociągowej w ul. Podmurnej – przyłącze niezainwentaryzowane) oraz 823 przylegające do ul. Kościuszki – zaznaczone w załączniku graficznym nr 3.
- e) Nie wyklucza się występowania niezainwentaryzowanych przyłączy wodociągowych. W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania prac budowlanych na niezainwentaryzowane przyłącze wodociągowe należy przepięć je do projektowanej sieci wodociągowej po wcześniejszej konsultacji z pracownikami ZWiK „WiK” Sp. z o.o. w Żninie.
- f) Włączenie przyłączy wodociągowych do projektowanej sieci wodociągowej wykonać przy zastosowaniu zasuwo-opaski.
- g) Istniejącą sieć wodociągową Ø 200 mm przebiegającą obecnie wzdłuż pasa drogowego – działka o nr ewid. 504 na wysokości lokalizacji węzłów od W1 do W2 należy trwale odciąć i zlikwidować – po wybudowaniu i przyjęciu do użytkowania projektowanej sieci.
- h) Trasę sieci wodociągowej projektować bez zbędnych załamań, zachowując przebieg prostoliniowy i równoległy do osi ulicy lub innych przewodów.
- i) Przewód wodociągowy ułożyć w gruncie na głębokości zabezpieczającej przewód przez zamarznięciem. Głębokość określić w zależności od warunków miejscowych

ul. Mickiewicza 22 a, 88-400 Żnin
NIP: 5621000594
REGON: 091113070
Nr rejestrowy BDO: 000061286

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy - nr KRS 0000042794
Wysokość kapitału zakładowego: 30 071 000,00 zł

- i określonych stref przemarzania gruntu na danym obszarze - min. przykrycie przewodów 1,6 m.
- j) W przypadku trudności z uzyskaniem odpowiedniego zagłębienia przewodu dopuszcza się mniejsze zagłębienie przewodu pod warunkiem zastosowania izolacji cieplnej zabezpieczającej przez zamrażaniem.
 - k) Odcinek przewodu w miejscu przejścia pod drogą bądź chodnikiem itp. prowadzić w rurze osłonowej.
 - l) Zabrania się łączenia przewodu dostarczającego wodę z sieci wodociągowej z przewodami dostarczającymi wodę z innych źródeł.
 - m) W przypadku prowadzenia przewodu przez teren działek, do których Wnioskodawca nie posiada tytułu prawnego, należy uzyskać od Właścicieli działek zgodę na lokalizację przewodu i prowadzenie prac oraz uzyskać prawo na korzystanie z tych nieruchomości. Najlepszą formą jest ustanowienie służebności przesyłu.

ZWiK „WiK” Sp. z o.o. w Żninie zastrzega sobie prawo do nadzoru nad pracami związanymi z wykonaniem włączenia do istniejącej sieci wodociągowej.

1.3. Minimalne odległości przewodów wodociągowych od innych przewodów, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej:

- a) Przy projektowaniu sieci wodociągowej należy zachować minimalne odległości w rzucie pionowym i poziomym od innych przewodów, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- b) Na skrzyżowaniach i kolizjach z istniejącą infrastrukturą techniczną, należy zachować odległość minimum 20 cm w świetle między krzyżującymi się przewodami. W miejscach kolizji stosować rury osłonowe.

1.4. Materiały:

- a) Do budowy sieci wodociągowej metodą rozkopową należy stosować rury i kształtki w technologii PE-HD SDR 17 klasy 100, PN 10, łączonych przez zgrzewanie.
- b) Do budowy sieci wodociągowej metodą bezrozkopową należy stosować rury i kształtki z rur warstwowych z PE-HD klasy 100 RC, SDR11, PN 16, łączonych przez zgrzewanie.
- c) Zachować średnicę istniejącej sieci wodociągowej tj.: Ø 200 mm.
- d) Trasę sieci wodociągowej oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową, w odległości 0,30 - 0,50 m od wierzchu rury PE HD mocowaną do skrzynki od zasuw. Armaturę oznakować tabliczkami informacyjnymi zgodnie z normą.

ul. Mickiewicza 22 a, 88-400 Żnin
NIP: 5621000594
REGON: 091113070
Nr rejestrowy BDO: 000061286

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy - nr KRS 0000042794
Wysokość kapitału zakładowego: 30 071 000,00 zł

- e) Wszystkie materiały stosowane do wykonania wodociągu muszą być zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych, muszą posiadać aktualny atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną oraz deklarację zgodności.
- f) Przy projektowaniu sieci wodociągowej należy uwzględnić odpowiednie uzbrojenie sieci:
 - Zasuwy - zasuwę liniową należy projektować w węźle połączeniowym projektowanej sieci z istniejącą siecią wodociągową. Na zasuwie należy zamontować obudowę teleskopową zakończoną do 20 cm od powierzchni terenu, nad którą należy zamontować skrzynkę do zasuw typu dużego. Należy zaprojektować zasuwę klinową kołnierkową.
 - Hydranty - rozmieszczenie hydrantów ze względów eksploatacyjnych należy lokalizować w najwyższych punktach przewodów wodociągowych, na końcówce przewodu wodociągowego, za ostatnim planowanym przyłączem. Należy stosować hydranty nadziemne o średnicy \varnothing 80 mm.

Wymagania dotyczące uzbrojenia sieci wodociągowej zawarte są w załączniku nr 2.

2. Sieć kanalizacyjna:

- 2.1. Projekt sieci kanalizacyjnej należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.
- 2.2. Lokalizacja i miejsce włączenia sieci kanalizacyjnej:
 - a) Trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej prowadzić w terenie ogólnodostępnym, z ograniczeniem do minimum lokalizowania jej w terenach prywatnych nieruchomości, w taki sposób, aby stworzyć możliwości przełączenia istniejących przyłączy kanalizacyjnych odprowadzających w chwili obecnej ścieki z posesji przyległych do ul. Kościuszki do sieci kanalizacji ogólnospławnej.
 - b) Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej \varnothing 400 mm zlokalizowanej na terenie działki o nr ewid. 504 (pas drogowy) zaznaczonej w załączniku nr 1, wykonać poprzez istniejącą studnię o rzędnych 82,51/78,56 (oznaczona w załączniku nr 1 jako S1) na sieci kanalizacji sanitarnej.
 - c) W projekcie należy uwzględnić wyprowadzenie przewodu kanalizacyjnego od nowoprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej do granicy działki drogowej w ul. Kościuszki z działkami drogowymi w ul. Podmurnej, ul. Pocztovej oraz ul. Plac Zamkowy celem przyszłościowego rozdziału sieci kanalizacji ogólnospławnej na sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
 - d) Trasę kanału projektować bez zbędnych załamań, zachowując przebieg prostoliniowy i równoległy do osi ulicy lub linii zabudowy.

ul. Mickiewicza 22 a, 88-400 Żnin
NIP: 5621000594
REGON: 091113070
Nr rejestrowy BDO: 000061286

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy - nr KRS 0000042794
Wysokość kapitału zakładowego: 30 071 000,00 zł

- e) W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzania ścieków z terenu planowanej zabudowy do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, należy zaprojektować odcinek sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z uwzględnieniem przepompowni ścieków.
- f) Projekt winien uwzględniać lokalizację sieci kanalizacyjnej opartą na rzędnych terenu istniejącego, szczególnie w zakresie niwelety dróg.
- g) W przypadku prowadzenia przewodu przez teren działek, do których Wnioskodawca nie posiada tytułu prawnego, należy uzyskać od Właścicieli działek zgodę na lokalizację przewodu i prowadzenie prac oraz uzyskać prawo na korzystanie z tych nieruchomości. Najlepszą formą jest ustanowienie służebności przesyłu.
- h) W projekcie należy uwzględnić przepięcia istniejących przyłączy kanalizacyjnych odprowadzających ścieki z terenu nieruchomości - działki o nr ewid. 502, 503, 505/3, 505/4, 506, 507, 508, 509, 519/1, 626, 632/1, 666, 667/6, 684/1, 702, 703, 703, 704, 823, 824/2 przylegające do ul. Kościuszki – zaznaczone w załączniku graficznym nr 3.
- i) Nie wyklucza się występowania niezainwentaryzowanych przyłączy kanalizacyjnych. W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania prac budowlanych na niezainwentaryzowane przyłącze kanalizacyjne należy przepięć je do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej po wcześniejszej konsultacji z pracownikami ZWiK „WiK” Sp. z o.o. w Żninie.
- j) Wpięcia istniejących przyłączy kanalizacyjnych do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać za pomocą studni rewizyjnych Ø 425 mm.

ZWiK „WiK” Sp. z o.o. w Żninie zastrzega sobie prawo do nadzoru nad pracami związanymi z wykonaniem włączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

2.3. Minimalne odległości przewodów kanalizacyjnych od innych przewodów, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej:

- a) Przy projektowaniu sieci kanalizacji sanitarnej należy zachować minimalne odległości w rzucie pionowym i poziomym od innych przewodów, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- b) Na skrzyżowaniach i kolizjach z istniejącą infrastrukturą techniczną, należy zachować odległość minimum 20 cm w świetle między krzyżującymi się przewodami. W miejscach kolizji stosować rury osłonowe.

2.4. Materiał:

- a) Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej metodą rozkopową należy stosować rury i kształtki kanalizacyjne klasy SN8, PVC-U, z tworzywa litego, o połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnie z normą, zaprojektowane i ułożone ze spadkiem dobranym odpowiednio do średnicy przewodu.

ul. Mickiewicza 22 a, 88-400 Żnin
NIP: 5621000594
REGON: 091113070
Nr rejestrowy BDO: 000061286

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy - nr KRS 0000042794
Wysokość kapitału zakładowego: 30 071 000,00 zł

- b) Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej metodą bezrozkopową należy stosować rury i kształtki z rur warstwowych z PE-HD SDR11 klasy 100 RC, PN16, łączonych przez zgrzewanie.
- c) Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej metodą rozkopową należy stosować rury i kształtki kanalizacyjne PE-HD SDR17 klasy 100, PN10 łączonych przez zgrzewanie.
- d) Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej metodą bezrozkopową należy stosować rury i kształtki z rur warstwowych z PE-HD SDR11 klasy 100 RC, PN16, łączonych przez zgrzewanie.
- e) Średnicę przewodu dobrać na podstawie obliczeń hydraulicznych, potwierdzających wymaganą przepustowość w celu odprowadzania ścieków z terenu nieruchomości - działki o nr ewid. 502, 503, 505/3, 505/4, 506, 507, 508, 509, 519/1, 626, 632/1, 666, 667/6, 684/1, 702, 703, 703, 704, 823, 824/2 oraz przyszłościowo z ul. Podmurnej, ul. Pocztowej i ul. Plac Zamkowy.
Minimalna średnica sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej \varnothing 200 mm.
- f) Wszystkie materiały stosowane do wykonania kanalizacji sanitarnej powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa.
- g) Studnie rewizyjne, inspekcyjne, przepompownia:
- Studnie rewizyjne włączowe \varnothing 1200 mm - betonowe (beton klasy nie niższej niż B40) - kręgi prefabrykowane łączone na uszczelkę gumową (szczelne przejścia), z betonowym pierścieniem odciążającym, włazem kanałowym \varnothing 600 mm – klasy D400- obrukowane w promieniu 1,0 m, zabezpieczone przeciwwilgociowo (izolacja pionowa i pozioma). Stosować w miejscu włączenia do istniejącej sieci kanalizacyjnej w odległości nie mniejszej niż 50 m oraz na załamaniach trasy, przy zmianie kierunku przepływu i spadku (w pionie i poziomie).
 - Studnie inspekcyjne niewłączowe \varnothing 425 mm PE/PP/PVC-U- kineta, rura karbowana \varnothing 425 mm, uszczelki gumowe na połączeniach, betonowy pierścień odciążający, właz kanałowy typu D400. Stosować jako studnie rewizyjne pomiędzy studniami \varnothing 1200 mm oraz w miejscach planowanych podłączeń przyłączy kanalizacyjnych.
- h) Przepompownia ścieków, tłocznia ścieków:
- Przepompownia ścieków, tłocznia ścieków:
 - Przy doborze urządzeń przepompowni/tłoczni ścieków uwzględnić ilość ścieków odprowadzanych z terenu planowanej zabudowy,
 - Doprowadzenie wody do przepompowni/tłoczni należy przewidzieć poprzez zaprojektowanie przyłącza wodociągowego w oparciu o warunki techniczne, o które Inwestor wystąpi na etapie prac projektowych,

ul. Mickiewicza 22 a, 88-400 Żnin
NIP: 5621000594
REGON: 091113070
Nr rejestrowy BDO: 000061286

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy - nr KRS 0000042794
Wysokość kapitału zakładowego: 30 071 000,00 zł

- Zasilanie energią elektryczną przepompowni/tłoczni przewidzieć z niezależnego przyłącza energetycznego, w oparciu o warunki techniczne gestora sieci elektroenergetycznej. Przewidzieć możliwość podłączenia agregatu prądotwórczego przewodnego.
- Przepompownie/tłocznie ścieków należy podłączyć do monitoringu. W sterowaniu przepompowni należy uwzględnić możliwość zmiany trybu pracy (sterowanie zdalne – automatyczne każdej pompy). W układzie sterowania i automatyki uwzględnić włączenie przepompowni do systemu monitoringu stosowanego przez ZWiK „WiK” – szczegółowe wytyczne zgodne z załącznikiem nr 4 do niniejszych warunków. Zastosowany w projekcie system musi być kompatybilny z obecnie funkcjonującym systemem monitoringu Spółki „WiK”.

3. Uzgodnienia:

Projekt budowlany sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej należy uzgodnić z właścicielami działek, przez które będą przebiegać ww. sieci oraz z gestorami uzbrojenia podziemnego.

Dokumentację wraz z kompletem uzgodnień przedłożyć do ZWiK „WiK” Sp. z o.o. w Żninie celem zaopiniowania (przed złożeniem do organu administracji architektoniczno – budowlanej).

4. Realizacja:

Sieci wod.-kan. należy zaprojektować i wybudować zgodnie z warunkami technicznymi przez osoby uprawnione, posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Realizacja sieci wod.-kan. winna następować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.

O planowanym terminie rozpoczęcia prac należy powiadamiać ZWiK „WiK” Sp. z o.o. w Żninie pisemnie z 7-dniowym wyprzedzeniem.

ZWiK „WiK” Sp. z o.o. w Żninie zastrzega sobie prawo do:

- sprawowania nadzoru technicznego w trakcie budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej niezależnie od nadzoru inwestorskiego,
- udziału uprawnionych Przedstawicieli Spółki w odbiorach technicznych na poszczególnych etapach budowy przedmiotowych sieci,
- udziału uprawnionych Przedstawicieli Spółki w pracach komisji odbioru końcowego przedmiotowych sieci,

ul. Mickiewicza 22 a, 88-400 Żnin
NIP: 5621000594
REGON: 091113070
Nr rejestrowy BDO: 000061286

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy - nr KRS 0000042794
Wysokość kapitału zakładowego: 30 071 000,00 zł

– wydawania warunków technicznych na podłączenia do wybudowanych sieci przyszłych odbiorców oraz do sprawowania kontroli i nadzoru nad przebiegiem prac przyłączeniowych.

O terminach ww. odbiorów należy powiadamiać ZWiK „WiK” Sp. z o.o. pisemnie z 7-dniowym wyprzedzeniem.

5. Odbiór techniczny

1. Odbiór sieci następuje przy udziale przedstawicieli stron.
2. Przystąpienie do czynności odbiorowych nastąpi po spełnieniu wszystkich wymogów poprzedzających odbiór określonych w niniejszych warunkach technicznych na budowę sieci.
3. Podstawą przystąpienia do czynności odbiorowych jest pisemny wniosek dostarczony do przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego przez Inwestora sieci wraz z załączonymi dokumentami odbiorowymi zawierającymi w szczególności:
 - inwentaryzację geodezyjną powykonawczą sieci (na etapie odbioru dopuszcza się również szkic geodezyjny wykonany przez uprawnionego geodetę, do czasu uzyskania wspomnianej inwentaryzacji);
 - protokoły z prób (szczelności, płukania, badania wydajności hydrantów, badania wody);
 - atesty, deklaracje zgodności, dokumentacje techniczne, itp. zastosowanych materiałów i urządzeń.
4. W toku czynności odbioru sieci przedstawiciel przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego przy udziale Inwestora realizującego sieć lub jego upoważnionego przedstawiciela dokonuje sprawdzenia zgodności wykonanych prac z wydanymi warunkami technicznymi na budowę sieci oraz przedłożoną do zaopiniowania dokumentacją projektową i dokumentami odbiorowymi.
5. Czynności odbiorowe prowadzone są na odkrytym wykopie. W przypadku części prac, wymagających zakrycia lub zasypania przed planowanym terminem przystąpienia do czynności odbioru końcowego, Inwestor jest zobowiązany zgłaszać te prace pisemnie do odbioru częściowego przed ich zakryciem lub zasypaniem do przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego.
6. Przed zasypaniem Inwestor zobowiązany jest wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą sieci, w zakresie wskazanym w przepisach wykonawczych do art. 43 ust. 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) i przedłożyć przedsiębiorstwu wodociągowo-kanalizacyjnemu.
7. Z przeprowadzonych czynności odbiorowych, po dokonaniu odbioru końcowego bez zastrzeżeń (po usunięciu ewentualnych nieprawidłowości, jakie zostały wykazane w trakcie inspekcji), zostanie sporządzony protokół w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

ul. Mickiewicza 22 a, 88-400 Żnin
NIP: 5621000594
REGON: 091113070
Nr rejestrowy BDO: 000061286

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy - nr KRS 0000042794
Wysokość kapitału zakładowego: 30 071 000,00 zł

8. W przypadku niespełnienia przez Inwestora sieci wymogów uprawniających do prowadzenia czynności odbiorowych, przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne odstąpi od odbioru do czasu usunięcia nieprawidłowości przez Inwestora.

6. Termin ważności warunków technicznych:

Warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej ważne są 2 lata od dnia ich wydania.

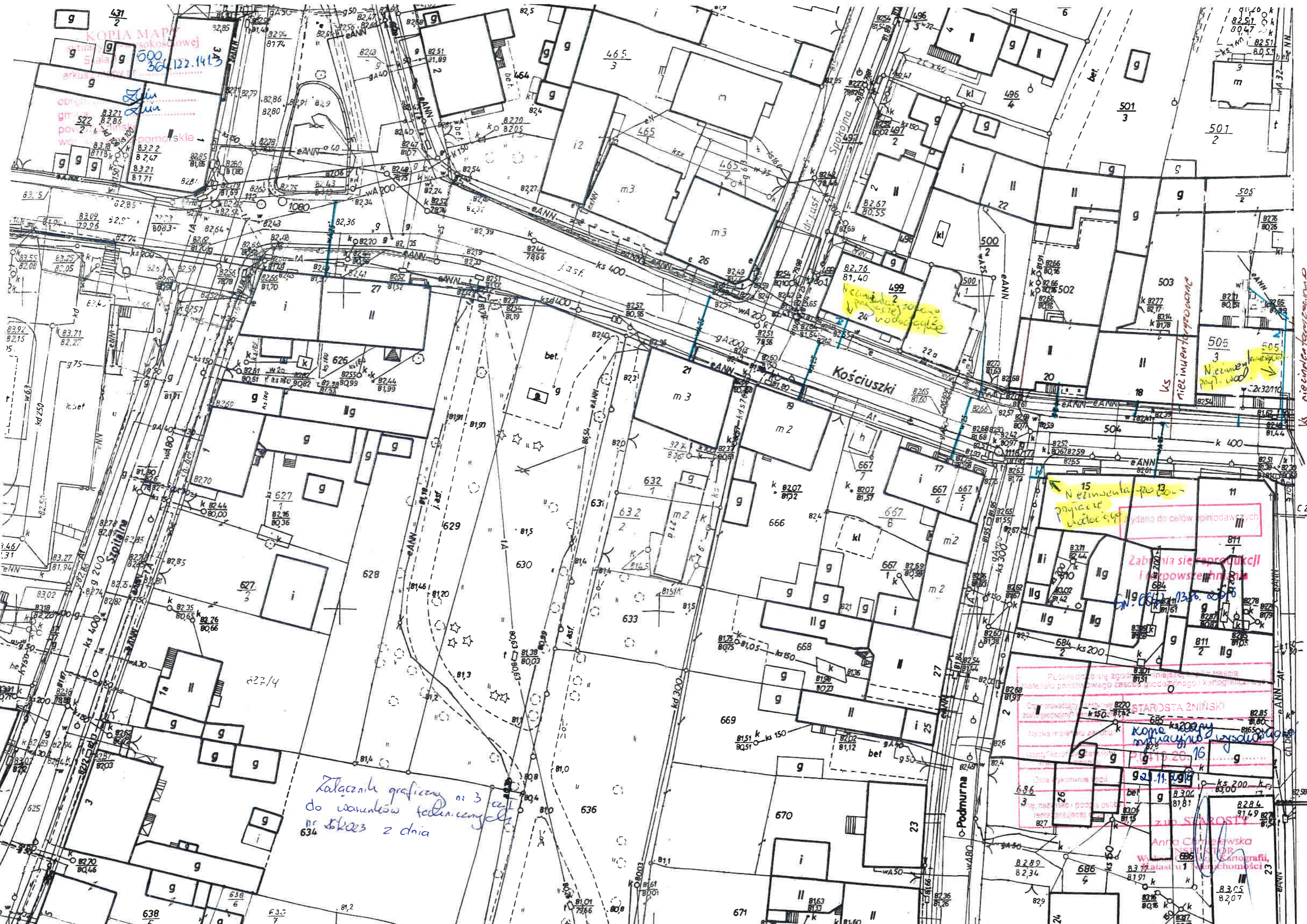
SPECIALISTA
ds. technicznych
Jakub Trzaskiewicz
Jakub Trzaskiewicz
(Sporządził)

Prezes Zarządu
Robert Marciniak
(Zatwierdził)

Załącznik:

1. Mapa syt.-wys. w skali 1:500 z zaznaczoną siecią wodociągową i siecią kanalizacyjną Spółki.
2. Wytyczne dotyczące uzbrojenia sieci wodociągowej.
3. Mapa syt.-wys. w skali 1:500 z zaznaczonymi przyłączami wodociągowymi i kanalizacyjnymi do przepięcia
4. Wytyczne do monitoringu przepompowni/tłoczni ścieków

J.T./DT



KOPIA MAPY
skrajnościowej

600
364.122.141.3

Złoty
Złoty

522
8321
8285

8322
8247
8321
8171

Kościuszki

niezorientowane

15
Nieruchomość 70130-15
pajacik
Włocławek

Zabrania się reprodukcji
i rozpowszechniania

STAROSTA ŻNIŃSKI

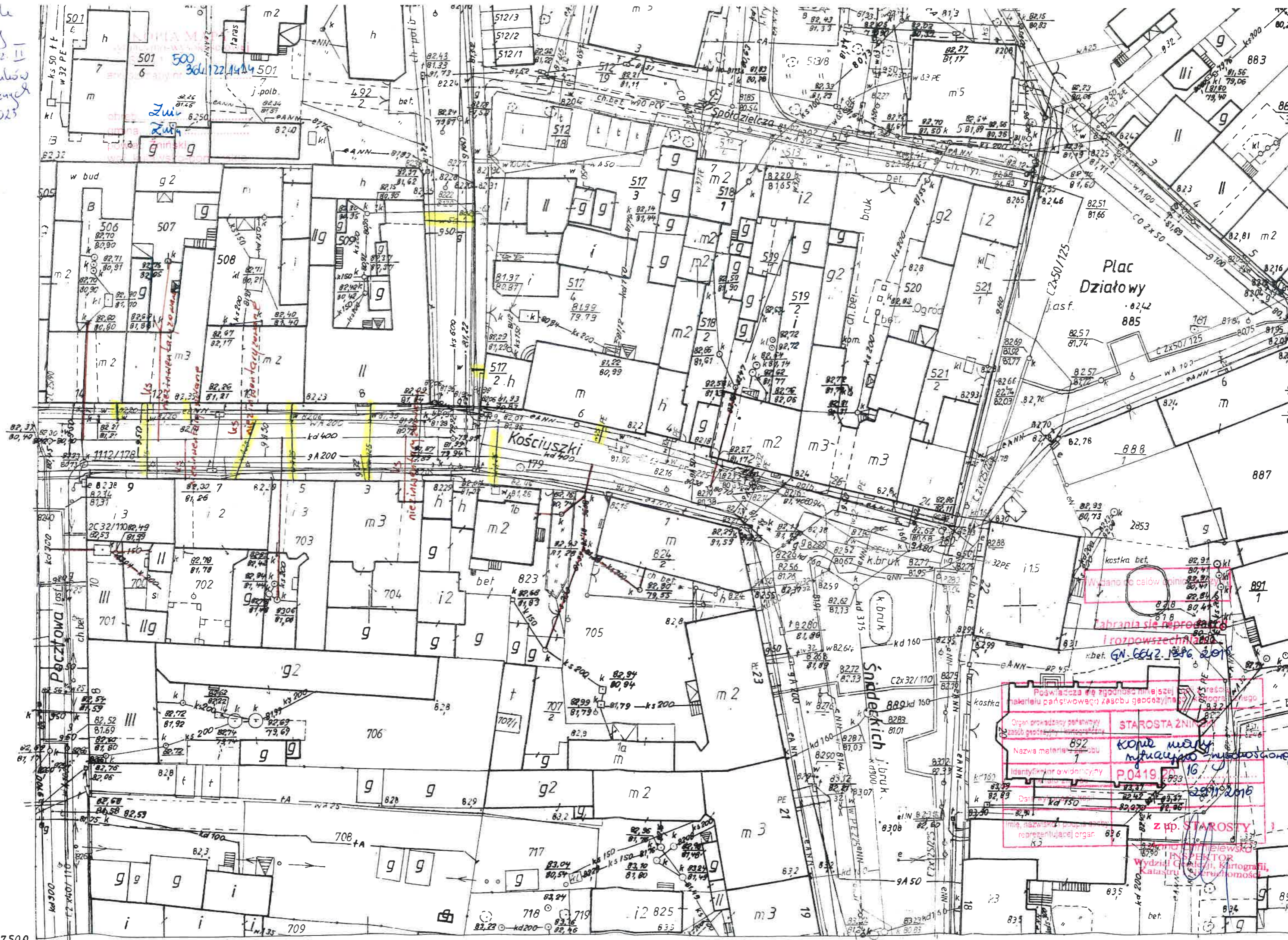
Komora
mieszkalna
P. 11. 20. 16

Anna Cichowska
Włocławek
Kartografii
i Geomatiki

Załącznik graficzny nr 3
do warunków technicznych
nr 804 z dnia

nieorientowane

Zatwierdził
graficzny
nr 3-2 II
to warunków
technicznych
nr 26/2023
z dnia



Wydano do celów kopii

Zabrania się reprodukcji i rozpowszechniania

Organ prowadzący państwową księgę wieczystą i hipoteczną

Nazwa materiału: **892**

Identyfikator ewidencyjny: **7**

Imię, nazwisko i pełna nazwa reprezentującej organ: **STAROSTA ŻNIN**

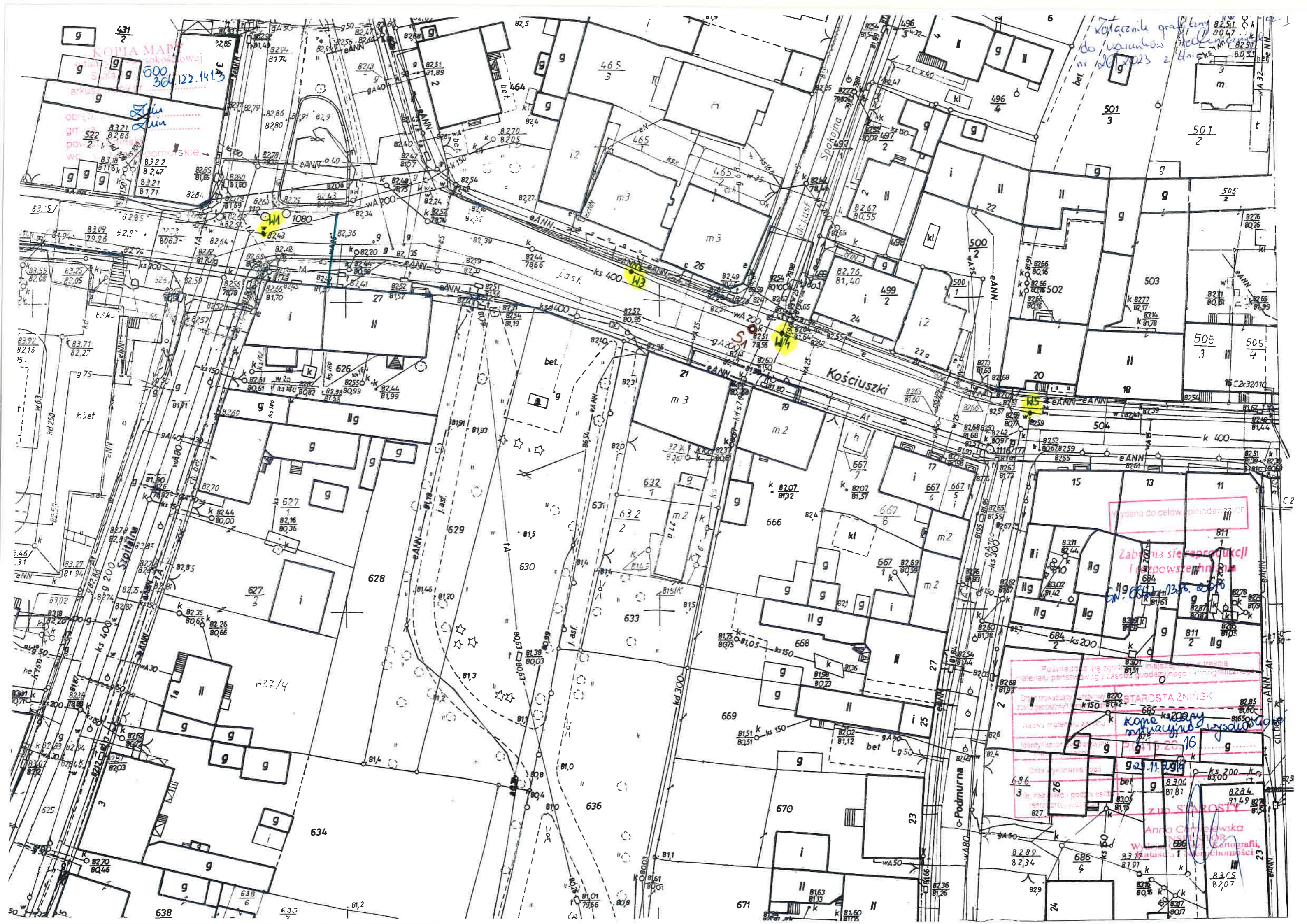
Kopie międzyfunkcyjno-miejscowe

Identyfikator ewidencyjny: **P.0419.20.16**

Data: **29.11.2016**

z up. STAROSTY

INSPEKTOR
Wydział Geodezji, Kartografii,
Katastru i Przerobowości



KOPIA MAPY
sokoskiej
500
360 122.141.3

Wzrostanie grafiki
do warunków
nr 20/2023 z dnia

Kościuszki

Wydana do celów planowania

Zabrania się reprodukcji
i rozpowszechniania

Podlega ona zgłoszeniu i opłacie
materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA ŻNIŃSKI

Komercyjny
wydział geodezyjny

20.16

z ud. STAROSTY

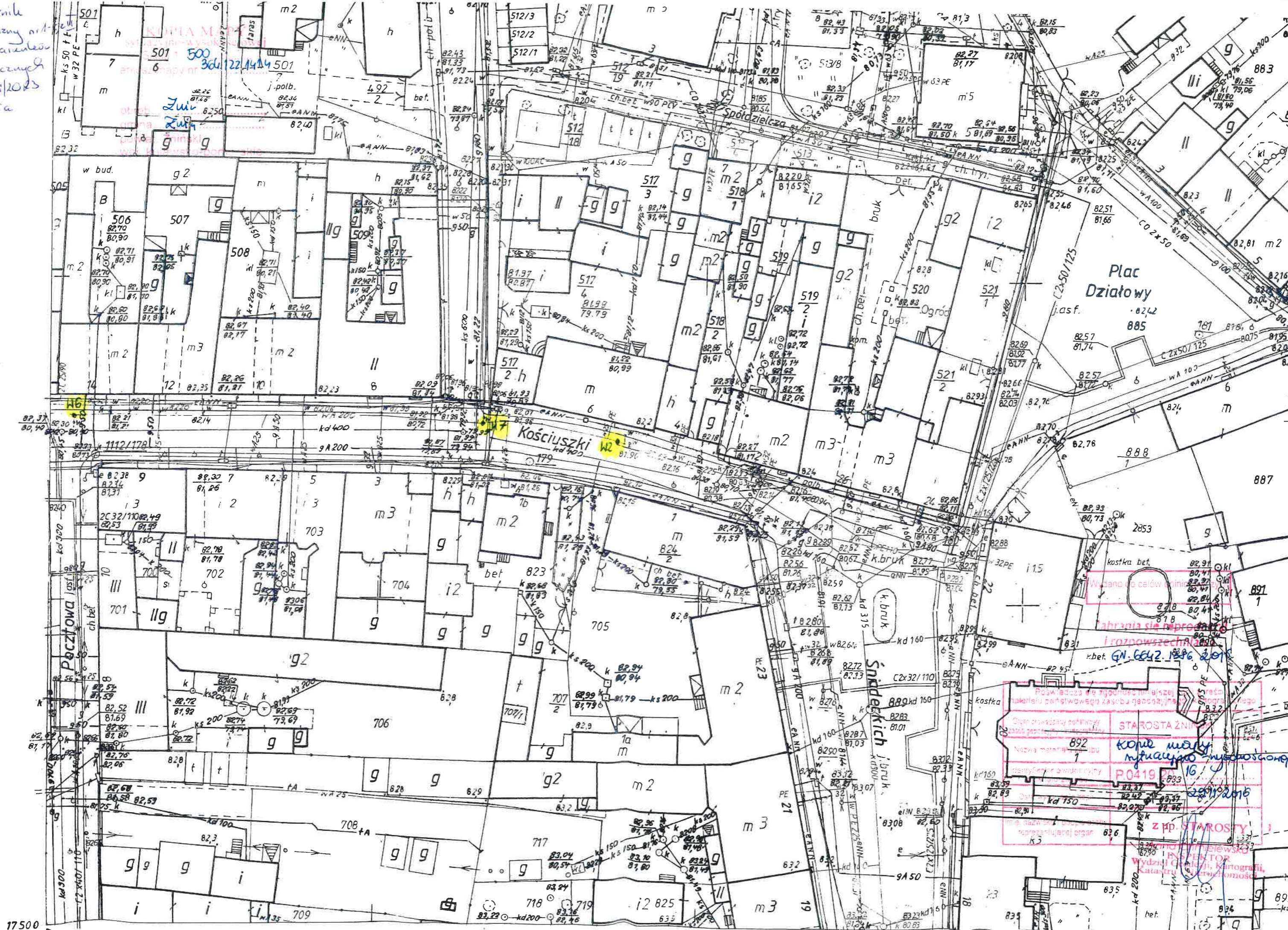
Anna Chmielewska
NSP KTOR
Wzrostanie grafiki i kartografii
Wzrostanie grafiki i kartografii

Wzrostanie grafiki i kartografii

Wzrostanie grafiki i kartografii

Wzrostanie grafiki i kartografii

Zatwierdził
graficzny nr
do warunków
technicznych
nu 26/2023
7 dnia



Wydano do celów niniejszych
Zabrania się reprodukcji
i rozpowszechniania
k.bet. GN. 6642.1386.2019

Posiadać nie zgodzić nie więcej
materiale państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Starosta Zni
kopie mapy
miejscowości
P.0419.16
22/10/2016

z p. STAROSTY
INSPEKTOR
Wydział Geodezji, Kartografii,
Katastru i Geoinformacji

Wymagania dotyczące uzbrojenia sieci wodociągowej

Wszystkie zastosowane materiały i armatura muszą być oznakowane oraz posiadać dokumenty atestacyjne dopuszczające do obrotu w krajach UE zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

Ponadto powinny posiadać Deklarację Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Aprobataę Techniczną oraz Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny w Polsce (dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną).

Materiały stosowane przy budowie sieci wodociągowej powinny spełniać standardy PN, DIN, EN lub posiadać odpowiedni certyfikat ISO.

Cała zastosowana armatura powinna być odporna na korozję w warunkach otoczenia, a każda jej część wykonana z materiału nieodpornego na korozję musi być odpowiednio zabezpieczona.

Zastosowane materiały i armatura powinny spełniać podane niżej wymagania i parametry techniczne:

Rury:

- Rury PE – wykonane w całości z materiału klasy PE 100, zgodnie z normą PN-EN 12201-2+A1:2013-12, DN 25-63 kręgi, kolor ciemnoniebieski, z kolei DN 90-160 sztangi o długości 12 m, kolor błękitny, otwory rur muszą być zabezpieczone;

Kształtki:

- Tuleje kołnierzowe zgrzewane doczołowo o parametrach zgodnych z parametrami rury, ruchomy kołnierz tulei wykonany ze stali nierdzewnej galwanizowanej lub stali konstrukcyjnej znormalizowany zgodnie z PN-EN 1092-2, w przypadku kołnierza wykonanego ze stali konstrukcyjnej musi być zabezpieczony antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 (grubość powłoki ochronnej min. 250 μm) lub pokryty polimerową warstwą antykorozyjną,
- Kształtki monolityczne bosc zgrzewane doczołowo do budowy rozdzielczych przewodów wodociągowych metodą bezwykopową- z PE-HD SDR 11 klasy 100, min. PN 10, spełniające wymogi normy PN-EN 12201.

Zasuwa kołnierzowa PN 10:

- Korpus, pokrywa oraz klin wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15 lub EN-GJS-500-7 zgodnie z PN-EN 1563 lub wykonanie ze stali nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088- 1:2007,
- wszystkie odkryte elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 (grubość powłoki ochronnej min. 250 μm), odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, przyczepność powłoki 12N/mm² (wykonawcą zobowiązany jest dostarczyć dokument potwierdzający takie wykonanie powłoki np. deklaracja producenta) lub emaliowane,

- klasa żeliwa EN-GJS-400, nazwa producenta, średnica oraz ciśnienie oznakowane na korpusie w postaci odlewu, element zamykający (klin), wykonany z żeliwa sferoidalnego pokryty elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną (wewnętrznie i zewnętrznie) lub ze stali nierdzewnej zgodnie z PN-EN 10088- 1:2007,
- trzpień wykonany ze stali nierdzewnej
- śruby łączące pokrywę z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową,
- zasuwa powinna posiadać min. 2 uszczelnienia wrzeciona typu o-ring wewnątrz i nie mniej niż 2 na zewnątrz (razem co najmniej 4 uszczelnienia wrzeciona wykonane z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną), wrzeciona musi być łożyskowane,
- wnętrze kadłuba zasuwy o prostym przepływie bez przewężeń i gniazda w miejscu zamknięcia,
- równoprzelotowa średnica otworu jest równa średnicy nominalnej

Zasuwka:

- ciśnienie nominalne PN16,
- żeliwna z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym,
- miękko uszczelniający klin wykonany mosiądzu, pokryty elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną,
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 zgodnie z PN-EN 1563, czterech miejscach (uszczelnienie wewnętrzne typu o-ring min. 2 szt., uszczelnienie zewnętrznie min. 2 miejscach),
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej min. X20CR13 z walcowym polerowanym gwintem, zewnętrzne uszczelnienie wrzeciona- uszczelka zwrotna,
- śruby łączące pokrywę z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową,
- wszystkie odkryte elementy żeliwne epoksydowane na całej powierzchni lub pokryte powłoką nylonową zapewniającą minimalną grubość powłoki 250 µm,
- przyczepność powłoki do malowanego podłoża- min. 12N/mm², odporność na przebicie metodą iskrową 3000V,
- prosty przelot zasuwy bez gniazda,
- wrzeciona łożyskowane,
- każda zasuwka winna posiadać na korpusie wytłoczenie z logo firmy.

Hydrant DN-80:

- hydrant nadziemny o średnicy nominalnej DN 80 w wielkościach zgodnych z PN-EN 1074-1:2002; PN-EN 1074-6:2005; PN-EN 14384:2009 z przyłączeniem kołnierzowym znormalizowanym wg PN-EN 1092-2,
- hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem o średnicy minimalnej DN 80 w wielkościach zgodnych z PN-EN 1074-1:2002; PN-EN 1074-6:2005; PN-EN 14339:2005 z przyłączeniem kołnierzowym znormalizowanym wg PN-EN 1092-2,
- wszystkie elementy wewnętrzne i zewnętrzne poza uszczelnieniami, grzybem i kulą wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15 lub EN-GJS-500-7 wg PN-EN 1563:2000 lub/i stali nierdzewnej wg PN-EN 10088-1:2007; dopuszcza się wykonanie pewnych elementów jak np.: nakrętka trzpienia, nasada boczna itp. z mosiądzu, brązu lub aluminium: wrzeciono ze stali nierdzewnej, element zamykający wykonany z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15; i pokryty powłoką z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną; kostka górna (nasadka wrzeciona) wykonana z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15,

- wszystkie odkryte elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesiona metoda elektrostatyczną zgodnie z norma DIN 30677 (grubość powłoki ochronnej min. 250 μm), odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, przyczepność powłoki 12N/mm² (wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokument potwierdzający takie wykonanie powłoki np. deklaracja producenta) lub emaliowane,
- podwójne zamknięcie przy pomocy komory z kulą wykonaną z tworzywa sztucznego (np.: poliamid) domykana do siedziska zawulkanizowanego elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną lub wykonanego z mosiądzu,
- całkowite odwodnienie Hp w stanie zamkniętym,
- przesłona odwadniacza wykonana z tworzywa sztucznego,
- hydrant ma posiadać zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem tzw. deflektor zanieczyszczeń wykonany z elastomeru,
- hydrant ma posiadać zaślepkę osadzona w gnieździe kłowym, wykonana z tworzywa sztucznego, gumy lub żeliwa zabezpieczonego antykorozyjnie jak pozostałe elementy żeliwne, przymocowania na stałe do hydrantu,
- wszystkie hydranty na ciśnienie nominalne min. PN10.

Obudowa do zasuw, zasuwek:

- obudowa zasuw teleskopowa, pręt zabezpieczony antykorozyjnie o profilu kwadratowym,
- kapturek trzpienia oraz elementy teleskopu przymocowane i połączone w sposób uniemożliwiający przypadkowe rozłączenie,
- rura osłonkowa z tworzywa sztucznego,
- blacha oporowa umożliwiająca ustawienia obudowy w dowolnej wysokości (lub inne rozwiązanie umożliwiające wykonanie tej czynności),
- osłona uniemożliwiająca przedostawanie się zanieczyszczeń do wnętrza obudowy,
- element zabezpieczający przypadkowe zsuniecie obudowy z wrzeciona zasuw (np. zawlecza, zatrask itp.),
- kapturek trzpienia (górnny) i kostka dolna (orzec) obudowy wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- zasuw i obudowy do zasuw jednego producenta.

Skrzynka do zasuw, zasuwek i hydrantów:

- pokrywa skrzynki wykonana z żeliwa szarego, pokryta powłoką antykorozyjną,
- korpus skrzynki wykonany z żeliwa szarego, pokryty powłoką antykorozyjną lub z tworzywa sztucznego,
- w przypadku korpusu i pokrywy wykonanych z żeliwa, gniazdo wraz z pokrywą skrzynki wykonanego stożkowo,
- wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieutwardzonych obrukowane w promieniu min. 0,5 m,
- wymiary skrzynek do zasuw i zasuwek wg. PN-M-74081:1998 rodzaj B.

Trzpień teleskopowy:

- trzpień teleskopowy połączone z zasuwką w sposób uniemożliwiający przypadkowe rozłączenie (zawlecza, śruba kontruująca, trzpień nakręcany za zasuwkę, wykonany na zatrask itp.),

- konstrukcja teleskopu uniemożliwiająca przypadkowe rozdzielenia elementów teleskopowych,
- kapturek trzpienia (górnym) i kostka dolna (orzech) trzpienia wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 zgodnie z PN-EN 1563,
- zasuwki i trzpienie teleskopowe jednego producenta.

Łącznik na PE/PVC:

- klasa PN10,
- wykonanie z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 lub EN-GJS-500 wg PN-EN 1563:2000, stali nierdzewnej wg PN-EN 10088-1:2007 lub stali konstrukcyjnej,
- wszystkie odkryte elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 lub pokryte powłoką nylonową (np. typu Rilsan), grubość powłoki ochronnej min. 250 μm , odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, przyczepność powłoki do malowanego podłoża – min. 12N/mm² (oferent zobowiązany jest dostarczyć dokument potwierdzający takie wykonanie powłoki np. deklaracja producenta),
- śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej lub pokryte powłoką antykorozyjną pozwalającą na ponowne odkręcenie nakrętki bez zniszczenia powłoki (np. typu Rilsan),
- uszczelnienie elastomerowe dopuszczone do kontaktu z wodą pitną,
- łącznik musi posiadać pierścień zaciskowy wykonany z materiału odpornego na korozję, który uniemożliwia wysunięcie się rury z łącznika podczas eksploatacji.

Łącznik na żeliwo /stal:

- klasa PN10,
- wykonanie z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 lub EN-GJS-500 wg PN-EN 1563:2000, stali nierdzewnej wg PN-EN 10088-1:2007 lub stali konstrukcyjnej,
- wszystkie odkryte elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 lub pokryte powłoką nylonową (np. typu Rilsan), grubość powłoki ochronnej min. 250 μm , odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, przyczepność powłoki do malowanego podłoża – min.

Załącznik dotyczy monitoringu przepompowni/tłoczni ścieków

- I. Wymagania związane z projektowaniem przepompowni (tłoczni) ścieków dostosowanej do włączenia do systemu monitoringu stosowanego przez ZWiK „WiK”
Projektowany obiekt należy podłączyć do systemu monitoringu zainstalowanego w Żninie, z użyciem modemu do komunikacji GPRS.
- II. Szczegółowe wytyczne dla układu sterowania:
 1. Spółka „WiK” w Żninie eksploatuje system zbiorczej kanalizacji sanitarnej z wykorzystaniem systemu monitorowania i sterowania pracą obiektów rozproszonych w trybie on-line z wykorzystaniem technologii GPRS i Internetu dla przepompowni ścieków eksploatowanych przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WiK” Sp. z o.o. w Żninie. Dostawcą i wykonawcą systemu monitorowania i sterowania pracą obiektów rozproszonych w trybie on-line jest firma HEBO Pompy i Systemy Pompowe Cezary Krzyżak, ul. Glinki 11, 63-200 Jarocin.
 2. Sterownik musi umożliwiać:
 - konfigurowanie wielkości buforów zdarzeń lub czasu buforowania zdarzeń dla każdej klasy zdarzeń niezależnie,
 - generowanie zdarzeń analogowych co określony (konfigurowalny) czas,
 - zdefiniowanie zdarzeń dwustanowych jako zdarzeń klasy 1 natomiast zdarzeń analogowych jako zdarzeń klasy 2,
 - generowanie zdarzeń dwustanowych z poziomu logiki.
 3. Sterownik należy zaprogramować zgodnie z instrukcją producenta oraz standardem protokołu DNP3:
 - szczegółowe dane dotyczące adresów, listy sygnałów i częstotliwości przekazywania danych, zostaną przekazane Wykonawcy przez Przedstawiciela Spółki „WiK” podczas realizacji aplikacji, dlatego parametryzację transmisji w protokole DNP3 należy wykonać w siedzibie Spółki „WiK”.
 - układ sterowania musi przekazać do systemu SCADA sygnały alarmowe i sygnały stanu pracy urządzeń w ciągu 5 sekund od ich wystąpienia,
 - układ zasilania musi zapewnić podtrzymanie zasilania układu monitoringu przez 30 minut od chwili zaniku zasilania podstawowego.
- III. Lista sygnałów przekazywania do systemu monitoringu oraz lista sterowań udostępnionych do zdalnego uruchamiania ze stacji operatorskich systemu monitoringu – wymaga każdorazowego uzgodnienia z przyszłym użytkownikiem obiektu (może zostać rozszerzona lub zmieniona) przed przekazaniem projektantowi lub wykonawcy.
 1. Sygnały alarmowe:
 - otwarcie dowolnego wjazdu lub drzwi wejściowych,
 - otwarcie szafki sterującej,
 - awaria zasilania obiektu,
 - awaria zasilania szafki sterowniczej,
 - niezależna od pomiaru analogowego sygnalizacja przepełnienia i suchobiegu pomp.
 2. Sygnały analogowe:
 - Przepływ,
 - Poziom w zbiorniku.
 3. Impulsy licznikowe przepływomierzy.

4. Sygnały stanu pracy pomp (oddzielnie dla każdej pompy):

- tryb pracy (zdalny, lokalny, odstawiona),
- stan pracy

5. Sterowanie:

- zdalny wybór trybu pracy każdej pompy,
- zdalne włączanie i wyłączanie każdej pompy.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY SANITARNEJ

Niniejszym oświadczam, że Projekt techniczny branży sanitarnej dla zamierzenia budowlanego pod nazwą: „**Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.**” – realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego pn. „**Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie**” – zlokalizowanego w Żninie, na działkach ewidencyjnych gruntu nr:

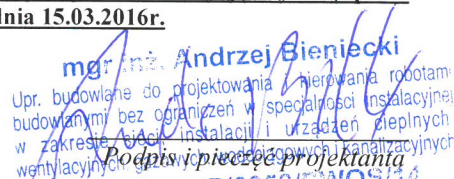
- Jednostka ewidencyjna: Żnin Miasto [041906_4]:
 - Obręb ewidencyjny: Żnin [Nr 0001] dz. nr.: 433/4, 466/1, 499/1, 504, 510/2, 625, 629, 630, 683, 699,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Został skoordynowany pod względem międzybranżowym.

PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ: Andrzej Bieniecki, ul. Malinowa 42, 87-800 Włocławek

Projekt został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych: **KUP/0058/PWOS/14**.

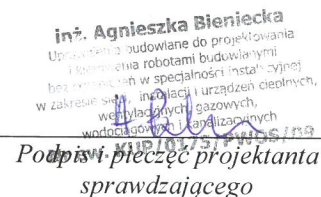
W związku z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych o numerze ewidencyjnym KUP/0058/PWOS/14 z dnia 18.06.2014r. na nazwisko Mischczak Andrzej (nazwisko rodowe) oraz będącej członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa posiadającej Zaświadczenie o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0136/14 na nazwisko Bieniecki Andrzej **oświadczam, iż rozbieżność w nazwisku wynika ze zmiany nazwiska rodowego zgodnie z decyzją wydaną przez Kierownika Urzędu Stanu Cywilnego we Włocławku nr USC.5355.22.2016 z dnia 15.03.2016r.**

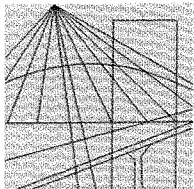

mgr inż. Andrzej Bieniecki
Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis i pieczęć projektanta
Numer ewid. KUP/0058/PWOS/14

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ: Agnieszka Bieniecka, ul. Zagajewskiego 12/A 13, 87-800 Włocławek

Projekt został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych: **KUP/0175/PWOS/09**.

W związku z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych o numerze ewidencyjnym KUP/0175/PWOS/09 z dnia 21.12.2009r. na nazwisko Majewska Agnieszka (nazwisko rodowe) oraz będącej członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa posiadającej Zaświadczenie o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0123/10 na nazwisko Bieniecka Agnieszka **oświadczam, iż rozbieżność w nazwisku wynika z zawarcia związku małżeńskiego w dniu 14.05.2016r.**


inż. Agnieszka Bieniecka
Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis i pieczęć projektanta sprawdzającego



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 18 czerwca 2014 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0011/14
KUPOIIB/KK-0055-0021/14

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 późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2013 r. Nr 98, poz. 267, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Andrzej Krzysztof Miszczak
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 22 listopada 1984 r. we Włocławku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0058/PWOS/14

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz



Otrzymują:

1. Pan Andrzej Krzysztof Miszczak
ul. Malinowa 42
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Andrzej Krzysztof Miszczak** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

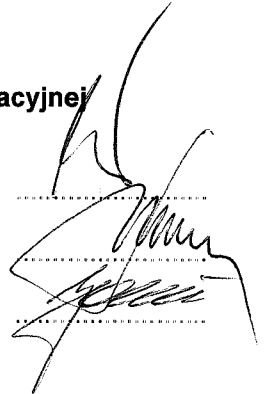
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-7QB-LHT-JEM *

Pan Andrzej Bieniecki o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0136/14
adres zamieszkania ul. Malinowa 42, 87-800 Włocławek
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-22 roku przez:

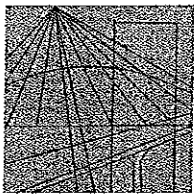
Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.

* 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.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0071/09
KUPOIIB/KK-0055-0185/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

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 późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Pani Agnieszce Majewskiej
inżynier o kierunku inżynieria środowiska
urodzonej dnia 05 maja 1981 r. we Włocławku**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0175/PWOS/09

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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**

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Majewska
Przydatki Gołaszewskie 13a
87-820 Kowal
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, Pani Agnieszka Majewska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane

bez ograniczeń.

Na podstawie § 3 ust. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPCIB w BYDGOSZCZY

mgr inż. Witold Przybyłski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-7YW-KJL-ZU6 *

Pani Agnieszka Bieniecka o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0123/10
adres zamieszkania ul. Zagajewskiego 12/A 13, 87-800 Włocławek
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-30 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.