

ZAŁĄCZNIK Nr 4

STAROSTWO POWIATOWE
w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Bielska 59
09-400 Płock

INWESTOR:

WÓJT GMINY STARA BIAŁA
ul. Jana Kazimierza 1
09-411 Biała

ZAMAWIAJĄCY:

GMINA STARA BIAŁA
ul. Jana Kazimierza 1
09-411 Biała

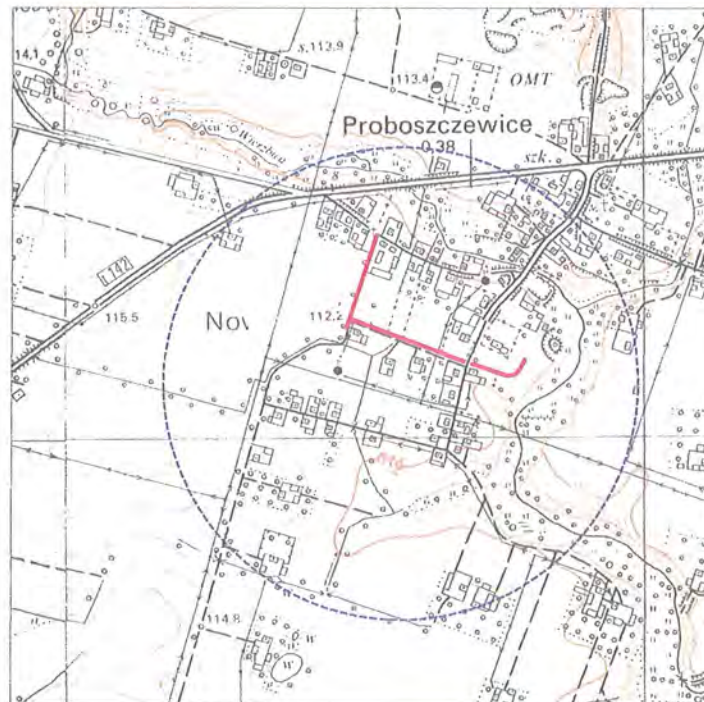
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Drogowa Pracownia Projektowa „TD Projekt”
Tomasz Dąbrowski, Bronowo - Zalesie 40, 09-411 Biała

ZAŁĄCZNIK Nr 4
DO DECYZJI
znak AB-11.6740.3.7.2018
nr 11/2018
z dnia 31.08.2018.

PRZEDMIOT OPRAWOWANIA:

BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).



Stadium:	TOM – III PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA SANITARNA
Kategoria Obiektu	IV, XXV, XXVI
Nazwa obiektu	BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).
Nr działki objętej opracowaniem/adres obiektu budowlanego:	379, 384/1, 384/2, 385, 386/2, 387/2, 388/1, 389/1 - 0022 PROBOSZCZEWICE STARE 595, 512, 523, 596, 524/1, 525, 597/1, 597/2, 597/3, 77/23 - 0021 PROBOSZCZEWICE NOWE

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	mgr inż. Jacek Chalicki	MAZ/0412/POOS/09	

EQZ nr 1 2 3 4 5

WARSZAWA 12 KWIECIEŃ 2018 r.

I. OPISY TECHNICZNE PROJEKTÓW

BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).

Spis treści:

A.	OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO BRANŻY SANITARNEJ....	4
1.	Cel opracowania	4
2.	Podstawowe parametry techniczno - użytkowe drogi	4
3.	Technologia i zakres podstawowych prac budowlanych	5
4.	Roboty wykończeniowe i warunki wykonania i odbioru robót kanalizacyjnych	5
5.	Roboty ziemne i montażowe	6
6.	Opis projektowanych rozwiązań	8
7.	Projektowana sieć kanalizacyjna – grawitacyjna.....	8
8.	Projektowane studnie kanalizacyjne	9
9.	Projektowane wpusty deszczowe.....	9
10.	Przebudowa sieci wodociągowej.....	10
11.	Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu.....	11
12.	Odwodnienie wykopów	12
13.	Montaż kanałów grawitacyjnych	12
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15

Poniższy opis techniczny musi być rozpatrywany łącznie z częścią rysunkową. Wszystkie systemy lub urządzenia wyszczególnione tylko w opisie technicznym a nieprzedstawione w części rysunkowej lub odwrotnie, należy traktować, jako pełnoprawne z tymi, które opisano w obu częściach, opisowej i rysunkowej opracowania.

Niniejsza dokumentacja jest zgodna z umową i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Przedmiotowy projekt jest chroniony Prawem Autorskim (Dz. U. 94/24/83) zgodnie z obowiązującym prawem i ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych”. Projekt opracowano zgodnie z udostępnionymi danymi do wykonania pracy oraz z uwzględnieniem aktualnych przepisów na dzień przekazania projektu Zamawiającemu.

Wszelkie materiały, urządzenia i rozwiązania równoważne, muszą spełniać następujące wymagania i standardy w stosunku do materiału, urządzenia i rozwiązania wskazanego jako przykładowy, tj. muszą być: tej samej wytrzymałości i trwałości, o tym samym poziomie estetyki urządzenia i o parametrach technicznych materiałów i urządzeń, jeśli zostały określone w dokumentacji projektowej. Poza tym muszą być kompatybilne z istniejącą i projektowaną infrastrukturą, spełniać te same funkcje, wymagania bezpieczeństwa konstrukcji, bhp i p.poż., a także posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie, atesty i aprobaty techniczne.

W przypadku zastosowania innych niż podane w dokumentacji projektowej urządzeń, materiałów i technologii, wykonawca przedmiotu zamówienia odpowiadać będzie za ich dobór. W zakresie jego obowiązków znajdować się będzie ewentualna weryfikacja dokumentacji projektowej dokonana na własny koszt.

W przypadku, gdy w trakcie budowy Zamawiający uzna, że przewidziany w ofercie wyrób czy urządzenie nie spełnia parametrów technicznych lub standardów jakościowych przewidzianych w dokumentacji, Wykonawca zastosuje elementy zgodnie z dokumentacją projektową.

Dla wszystkich użytych w projekcie znaków towarowych nazw wyrobów, producentów itp., na równych zasadach dopuszcza się rozwiązania równoważne spełniające wymagania dla danego rodzaju materiału urządzenia, wyrobu.

Na etapie składania oferty wykonawca/oferent ma obowiązek zapoznania się z całą dokumentacją projektową składającą się z opisów, rysunków, obliczeń, zestawień materiałowych, specyfikacji wykonania i odbioru robot. W przypadku wątpliwości dotyczących przyjętych rozwiązań, zestawień materiałowych zamieszczonych w niniejszej dokumentacji Wykonawca zobowiązany jest wystąpić do jednostki projektowania za pośrednictwem Inwestora o złożenie stosownych wyjaśnień.

A. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO BRANŻY

SANITARNEJ

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej niezbędnej do wydania Decyzji na realizację inwestycji drogowej, która stanowi podstawę do rozpoczęcia robót budowlanych. Projekt budowlany stanowi załącznik do niniejszej Decyzji.

Projekt ma na celu poprawę stanu technicznego drogi poprzez budowę nowej konstrukcji nawierzchni. W ramach budowy zostaną także wykonane zjazdy na posesje i inne elementy wyposażenia drogi, w tym nowe odwodnienie drogi za pomocą kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowane rozwiązania mają zapewnić poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich jej użytkowników infrastruktury.

2. Podstawowe parametry techniczno - użytkowe drogi

Podstawowe parametry techniczno - użytkowe drogi – ul. Hermana

- kategoria drogi – droga publiczna - D, jednopasowe (kategoria i klasa drogi pozostaje niezmieniona),
- prędkość projektowa - $V_p = 30\text{km/h}$
- długość drogi – 176,20m
- przyjęta kategoria ruchu – KR-1.
- nośność nawierzchni - 90 kN/oś,
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej o szerokości min. 5,50m
- odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej,
- zjazdy indywidualne na posesje o szerokości min. 3,0m
- zjazdy publiczne o szerokości min. 5,0m

Podstawowe parametry techniczno - użytkowe drogi – ul. Mazowieckiego

- kategoria drogi – droga publiczna - L, jednopasowe (kategoria i klasa drogi pozostaje niezmieniona),
- prędkość projektowa - $V_p = 30\text{km/h}$
- długość drogi – 334.07m (wyłączenie skrzyżowania)
- przyjęta kategoria ruchu – KR-1.
- nośność nawierzchni - 90 kN/oś,
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej o szerokości min. 5,50m
- odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej,

- zjazdy indywidualne na posesje o szerokości min. 3,0m
- zjazdy publiczne o szerokości min. 5,0m

3. Technologia i zakres podstawowych prac budowlanych

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przede wszystkim przeprowadzenie następujących robót:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni w stopniu wymaganym do uzyskania odpowiednich parametrów nośności. Wykonanie warstwy wzmocnienia konstrukcji drogi,
- poszerzenie, wzmocnienie konstrukcji nawierzchni drogi (korekty łuków poziomych i pionowych, wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych nawierzchni),
- wykonanie odwodnienia korpusu drogowego – odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej,
- przebudowę infrastruktury kolidującej z drogą – linii teletechnicznej napowietrznej,
- przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych na działki przyległe do drogi,
- zabezpieczenie w niezbędnym zakresie, urządzeń obcych kolidujących z budowaną drogą.

4. Roboty wykończeniowe i warunki wykonania i odbioru robót kanalizacyjnych

Miejsca przeznaczone pod zieleń zostaną obsiane trawą. Wszystkie prace związane z robotami drogowymi należy wykonać zgodnie z STWiOR i obowiązującymi normami i przepisami.

Instalacje należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w katalogach firmowych oraz wg. „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych ” - cz. II i „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” wyd. 1996 r. Wszystkie roboty należy prowadzić przestrzegając przepisów BHP.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia. Realizacja prac może nastąpić po uprzednim wytyczeniu projektowanych przyłączy i urządzeń przez odpowiednią jednostkę geodezyjną. Odsłonięte w trakcie prowadzenia prac kable i inne przewody należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zawiadomić instytucje je eksploatujące. Teren budowy należy właściwie oznakować, wykopy zabezpieczyć wzdłuż i od czoła. Wykonane uziomienie przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez odpowiedni urząd.

Normy powołane:

- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-91/B-10729 Studzienki kanalizacyjne
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-EN 476:2001 "Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej".
- PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje
- PN-EN-752-4:2001 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko
- PN-EN 124: 2000 "Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego - Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością".
- PN-EN 1917:2004 "Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojone, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe".
- PN-92/B-01707 – Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu,
- BN-62/8836-02 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych T- II Instalacje sanitarne i przemysłowe COBRTI „Instal” 1987
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych (wyd. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji – W-wa 1996 r.)

5. Roboty ziemne i montażowe

Roboty ziemne realizowane w ramach niniejszej dokumentacji związane będą głównie z następującymi elementami projektowymi:

- wykonanie wykopu pod kanał kanalizacyjny.

Wykopy pod rurociąg należy wykonać, jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umocnionych za pomocą obudów prefabrykowanych posiadających odpowiednie atesty. Szerokość wykopu o ścianach pionowych pod rurociągi powinna wynosić 1,0 m. Wykopy do rzędnej o 30 cm wyżej niż projektowane dno dopuszcza się wykonywać mechanicznie ze składowaniem urobku na odkład. Poniżej, oraz w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać ręcznie. Istniejące uzbrojenie w świetle wykopu należy zabezpieczyć poprzez obudowanie i podwieszenie w wykopie. Zagłębienie projektowanych

rurociągów, średnice, spadki oraz skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem przedstawiono w części graficznej opracowania – Plan sieci sanitarnych i profile poprzeczne projektowanych rurociągów.

Grubość warstwy podsypki powinna wynosić min. 15 cm. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o uziarnieniu powyżej 60 mm wówczas wysokość podsypki powinna wynosić 20 cm.

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- uziarnienie materiału 0 - 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- materiał nie może zawierać ostrych kamieni lub innego kruszywa łamanego.

Jeżeli grunty lokalne spełniają powyższe wymagania, wówczas nie musi być wykonywany wykop do poziomu podsypki. Poziom dna wykopu może być wykonany tak, by rurociąg mógł być układany bezpośrednio na nim. Obsypka przewodu musi być prowadzona aż do uzyskania warstwy o grubości przynajmniej 20 cm powyżej rury po wymaganym zagęszczeniu. Wymagany wskaźnik zagęszczenia osypki wynosi 98% według zmodyfikowanej skali Proctora dla rurociągów zlokalizowanych pod nawierzchniami utwardzonymi. Poza nimi (pasy zieleni na trasie projektowanych rurociągów) zasypkę zagęścić do wartości 85% według zmodyfikowanej skali Proctora. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wykonania podłoża pod rurociągiem. Wypełnienie wykopu po obu stronach rurociągu może być wykonane gruntem z wykopu, jeśli grunt ten spełnia powyższe wymagania. Inne materiały spoiste, takie jak glina oraz materiały silnie nawodnione nie mogą być użyte ze względu na brak możliwości osiągnięcia wymaganego stopnia zagęszczenia.

Należy pamiętać o prawidłowym oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzenia wykopów, poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy. Urządzenia podziemne krzyżujące się z projektowaną kanalizacją należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Przed przystąpieniem do robót trasa wykopu musi być wytyczona przez uprawnionego geodetę. Po zakończeniu montażu wszystkie odcinki położone w ziemi zainwentaryzować.

Na profilach podłużnych zaznaczone zostały wszystkie ujawnione na planie geodezyjnym przewody uzbrojenia podziemnego krzyżujące się z projektowaną kanalizacją deszczową. Przewody te należy w trakcie robót odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Skrzyżowania i zbliżenia z podziemnymi liniami teletechnicznymi i energetycznymi należy wykonać przy zachowaniu odpowiednich norm i przepisów. W miejscach skrzyżowań rurociągu z kablem, kabel należy zabezpieczyć rurą ochronną typu AROT.

Fakt przystąpienia do robót należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod nadzorem i w uzgodnieniu z nimi wykonywać prace ziemne.

W trakcie robót mogą być ujawnione niewykazane na planie dodatkowe przewody uzbrojenia podziemnego, które również należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Roboty budowlano – montażowe kanału deszczowego należy wykonywać w odwodnionym wykopie. W przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie zaleca się odwodnienie za pomocą igłofiltrów lub powierzchniowo.

6. Opis projektowanych rozwiązań

Wody opadowe z projektowanej nawierzchni drogowej odbierane będą poprzez system wpustów ulicznych włączonych do systemu kanalizacyjnego.

Projektowana kanalizacja deszczowa, będzie obsługiwała nowo projektowane odcinki dróg i włączana będzie do istniejącej kanalizacji deszczowej $\varnothing 400\text{mm}$.

Kanały deszczowe grawitacyjne zaprojektowano z dwuciennych rur kanalizacyjnych PVC-U o średnicach DN 250 mm i sztywności obwodowej min. SN 8 kN/m². Przykanaliki wpustów deszczowych zaprojektowano z rur PVC-U o średnicy DN200 i sztywności obwodowej SN 8 kN/m².

Na kanałach grawitacyjnych zaprojektowano studnie typowe z kręgów betonowych, o średnicy DN1200mm oraz wpusty deszczowe DN500mm z rusztem żeliwnym klasy D400 i osadnikiem o wys. 0,5m.

W związku z przebudową istniejącej infrastruktury drogowej, należy dostosować przebieg istniejącej sieci wodociągowej, do nowej geometrii. W tym celu projektuje się przebudowę fragmentu istniejącej sieci wodociągowej DN90. Projektuje się przebudowę rurociągu na odcinku od węzła WO-1 do węzła WO-2 wraz przeniesieniem hydrantu (HP-1).

7. Projektowana sieć kanalizacyjna – grawitacyjna

Projektowana kanalizacja deszczowa obejmuje odcinek ok 64mb w ul. Hermana i odcinek ok 272mb w ul. Mazowieckiej, do projektowanej studni KD-istn. na istniejącym kanale grawitacyjnym $\varnothing 400$ (istniejąca studnia betonowa DN1200 - KD-istn).

Sposób odwodnienia przedmiotowego terenu został szczegółowo przedstawiony na planie sieci kanalizacji deszczowej wg. części graficznej opracowania.

Kolektor główny kanalizacji deszczowej grawitacyjnej odprowadzający wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych dróg i terenów utwardzonych projektuje się z rur $\varnothing 250\text{PVC-U}$ SN8. Na rurociągu zostaną zabudowane studnie rewizyjne betonowe $\varnothing 1200$. Podłączenia wpustów deszczowych do studni betonowych projektuje się z rur $\varnothing 200\text{PVC-U}$.

Wszystkie włączenia kaskadowe (powyżej 0,5m od poziomu kinety) rurociągów kanalizacyjnych do studni betonowych wykonać z zastosowaniem rur i kształtek PVC Ø200. Kaskady zabezpieczyć poprzez obetonowanie betonem B-15.

Szczegółowe rozwiązania budowy rurociągu grawitacyjnego kanalizacji deszczowej (trasy, spadki i odległości) zostały przedstawione w części graficznej opracowania – profile podłużne odcinków kanalizacyjnych oraz schematy montażowe studni kanalizacyjnych.

8. Projektowane studnie kanalizacyjne

Na projektowanych odcinkach kanalizacji deszczowej grawitacyjnej zaprojektowano studnie rewizyjne z kręgów betonowych Ø1200 z pokrywą Ø1440 i włazem Ø600.

Schematy montażowe projektowanych studni betonowych rewizyjnych, osadnikowych i rozprężnych wg. części rysunkowej.

Kinety żelbetowe studni rewizyjnych będą wyprofilowane w formie kanału dostosowanego szerokością i głębokością do średnic włączonych do studni rurociągów. Studnie rewizyjne należy wyposażyć w żeliwne stopnie złazowe umieszczone w studniach po tej samej stronie względem osi kanału. Zaleca się w fazie wykonywania elementów prefabrykowanych studni montaż stopni naprzemiennie w dwóch rzędach oddalonych od siebie o 26 cm w odstępach pionowych 25 cm.

Projektowane studnie rewizyjne będą przykryte prefabrykowanymi płytami żelbetowymi odciążającymi wyposażonymi w odpowiednie odsadzki pozwalające na szczelne dopasowanie do kręgów studni poprzez uszczelkę elastomerową lub silikonową. Płyty nastudzienne muszą być wyposażone w otwór włazowy średnicy 625 mm. Zwieńczenie studni stanowić będą włazy żeliwne DN600 wg PN87/H-74052 typu lekkiego (w pasie zieleni) oraz ciężkiego (wjazdy, droga, chodnik). Podczas montażu studni należy przewidzieć możliwość pionowej regulacji włazów nastudziennych w granicach 5 do 25 cm. Do regulacji położenia włazu zastosować należy żelbetowe pierścienie wyrównujące średnicy 865/625 mm i odpowiedniej wysokości wykonane z betonu, co zapewni odporność na czynniki zewnętrzne i naprężenia wynikające z obciążenia ruchem kołowym.

Elementy studni betonowej należy zabezpieczyć poprzez malowanie z zewnątrz dwukrotną warstwą farby epoksydowej Epinox 98. Włączenie rurociągów do istniejących i projektowanych studni betonowych należy zabezpieczyć zaprawą wodoszczelną np.: CX 5.

9. Projektowane wpusty deszczowe

Na terenie nawierzchni utwardzonych zaprojektowano wpusty deszczowe uliczne średnicy Ø500 z osadnikami piasku $H = 0,5m$. Projektuje się wpusty betonowe z pierścieniem wyrównującym i nasadą prostokątną o wymiarach 300x500mm klasy C.

Wpusty deszczowe będą włączone do projektowanych studni betonowych kanalizacji deszczowej wg. planu zagospodarowania i poszczególnych profili kanalizacyjnych.

Włączenie rurociągów do projektowanych studni betonowych należy zabezpieczyć zaprawą wodoszczelną np.: CX5. Studnie betonowe wpustów zabezpieczyć poprzez dwukrotne malowanie farbą Epinox.

10.Przebudowa sieci wodociągowej

Projektuje się przebudowę rurociągu na odcinku od węzła WO-1 do węzła WO-2 (po istniejącej trasie przyłącza wodociągowego) wraz z odgałęzieniem sieci i włączeniem do przebudowywanego hydrantu nadziemnego (HP-1).

Przebudowywany odcinek sieci wodociągowej projektuje się rurociągiem polietylenowym DN90x5,4/PE PN-10 SDR-17. Włączenie w węźle WO-1 wykonać za pomocą łączników HAWLE-SYNOFLEX DN80 do rur PE/PVC, włączenie w węźle WO-2 (włączenie istniejącego przyłącza DN40) wykonać z zastosowaniem trójnika równoprzelotowego DN90 wraz z redukcją symetryczną DN40/90. Na odejściu zamontować zasuwę odcinającą ISO DN40 gwint 1" wraz ze złączką przyłączeniową do rur DN40PE oraz obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuwy.

Rurociągi należy łączyć za pomocą zgrzewania doczołowego zgodnie z technologią wykonywania połączeń rurociągów z tworzyw sztucznych. Dopuszcza się technologię zgrzewania elektrooporowego z zastosowaniem tulei oraz połączenia za pomocą kształtek. Połączenie z armaturą żeliwną kołnierzową dopuszcza się wykonać za pomocą tulei kołnierzowych do zgrzewania doczołowego i kołnierza dociskowego wg PN-70/H-74738.

Uszczelnienie połączeń kołnierzowych uszczelką gumową C-4400. Połączenia kołnierzowe armatury (kołnierze, śruby, nakrętki) zabezpieczyć antykorozyjnie farbą OLITERM 25 (cztery warstwy) oraz owinąć dwukrotnie taśmą DENSO.

Projektuje się przebudowę nadziemnego hydrantu p.poż. DN80 kolidującego z rozbudową infrastruktury drogowej. Zasilenie hydrantu wykonać rurociągiem DN90x5,4/PE PN-10 SDR-17 poprzez trójnik równoprzelotowy DN90PE do zgrzewania elektrooporowego zabudowany na sieci wodociągowej. Przed hydrantem zabudować zasuwę odcinającą kołnierzową DN80 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuwy.

Schematy montażowe węzłów wodociągowych wg. części rysunkowej.

Przebieg trasy, średnice rurociągu, zagłębienia oraz skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem przedstawiono na profilach podłużnych projektowanych rurociągów.

Minimalna głębokość położenia dla projektowanego wodociągu wynosi 1,5m. Pod przewód wodociągowy powinna być wykonana podsypka z piasku o grubości 15 cm, a nad wodociąg –

nadsypka z piasku o grubości 20 cm. Grunty rodzime można zastosować jako podłoże pod rurociągi, jeżeli są to grunty sypkie, suche (normalnej wilgotności): średnio i drobno – piaszczyste, żwirowo – piaszczyste.

Na wysokości około 30 cm nad rurociągiem ułożyć taśmę ostrzegawczą PE koloru niebieskiego z wkładką metaliczną. Rurociąg należy zasypywać z jednoczesnym zagęszczeniem gruntu warstwami o grubości około 30 cm. Wymagany wskaźnik zagęszczenia osypki wynosi 98% według zmodyfikowanej skali Proctora dla rurociągów zlokalizowanych pod nawierzchniami utwardzonymi. Poza nimi zasypkę zagęścić do wartości 85% według zmodyfikowanej skali Proctora. Wzdłuż linii projektowanych rurociągów należy pozostawić wolny tzn. niezagospodarowany, niezadrzewiony pas terenu.

Próby szczelności należy przeprowadzać w oparciu o normę dla przewodów wodociągowych PN-81/B-10725 – „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.” oraz wykonać zgodnie z normą PN-70/B-10715 "Szczelność rurociągów. Wymagania i badania przy odbiorze." Po wykonaniu wodociągu przed zasypaniem należy poddać go próbie szczelności przy ciśnieniu 1,0 MPa. Wodociąg nie powinien wykazywać przecieków na przewodzie, armaturze przelotowo – regulacyjnej i połączeniach. Podczas próby szczelności wodociąg należy napędnąć wodą, podnieść ciśnienie do 1,0 MPa. Po zakończeniu próby ciśnienia należy zmniejszać powoli w sposób kontrolowany. Po próbie należy całkowicie opróżnić rurociąg z wody.

Dezynfekcję wodociągu przeprowadza się wodą chlorową powstałą z rozpuszczenia związków chloru – podchloryn wapnia lub sodu, zawierającą, co najmniej 50 mg Cl_2/dm^3 , przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekcyjnego przy powolnym napełnianiu wodociągu. Pozostałość chloru w wodzie po tym czasie powinna wynosić 10 mg Cl_2/dm^3 . Po przeprowadzeniu dezynfekcji, wodociąg należy przepłukać wodą czystą jak poprzednio.

11. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Na profilach podłużnych zaznaczone zostały wszystkie ujawnione na planie geodezyjnym przewody uzbrojenia podziemnego krzyżujące się z projektowaną kanalizacją deszczową. Przewody te należy w trakcie robót odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Skrzyżowania i zbliżenia z podziemnymi liniami teletechnicznymi i energetycznymi należy wykonać przy zachowaniu odpowiednich norm i przepisów. W miejscach skrzyżowań rurociągu z kablem, kabel należy zabezpieczyć rurą ochronną typu AROT.

Fakt przystąpienia do robót należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod nadzorem i w uzgodnieniu z nimi wykonywać prace ziemne.

W trakcie robót mogą być ujawnione niewykazane na planie dodatkowe przewody uzbrojenia podziemnego, które również należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

12. Odwodnienie wykopów

Roboty budowlano – montażowe kanału deszczowego należy wykonywać w odwodnionym wykopie. W przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie zaleca się odwodnienie za pomocą igłofiltrów lub powierzchniowo.

13. Montaż kanałów grawitacyjnych

Warunkiem zapobiegania nadmiernej deformacji przekroju poprzecznego rur jest sztywność w określonej strefie rurociągu. Uzyskanie sztywności obsypki ochronnej rury kanałowej polega na wykonaniu bezpośredniej obsypki kanału piaskiem i zagęszczeniu. Prace montażowe winny być prowadzone przez osoby uprawnione z zachowaniem warunków technicznych wykonania.

Budowę danego odcinka sieci kanalizacyjnej należy rozpocząć od rozmieszczenia, a następnie zastabilizowania w planie wszystkich punktów węzłowych (np. studzienek i wpustów kanalizacyjnych) przewidzianych w dokumentacji technicznej.

Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do montażu rurociągu. Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o rzędnej niższej do wyższej, odcinkami co 6m. Bose końce rur należy wciskać w kielich do miejsca oznaczonego na rurze. Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura, do kielicha której wciskany będzie bosy koniec następnej rury, powinna być uprzednio stabilizowana przez wykonanie obsypki ochronnej, na wysokość 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się do 30 cm ponad wierzch rury).

Obsypkę należy wykonać z zachowaniem dostępu do dołka montażowego. Dołki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności złącz danego odcinka. Po każdorazowym zakończeniu pracy przewód powinien być czasowo zaślepiony, aby zapobiec napływowi wody gruntowej, dostępowi wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń. Do budowy przewodów kanalizacyjnych stosować wykopy ciągłe wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych z szalowaniem za pomocą wyprasek stalowych.

Przy posadowieniu rurociągów należy zwrócić uwagę na właściwe wyprofilowanie dna wykopu - winno być ono ręcznie wyrównane bez zadoleń oraz kamieni i luźnych głazów.

Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podbicia na całej długości.

W miejscu złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości 10 cm. Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewniać warunki czystości – nie przedostawania się piasku do wnętrza kielicha. Kielich układanej rury powinien być zabezpieczony korkiem.

mgr inż. JACEK CHALICKI

Projektant branży sanitarnej

upr. projektowe nr MAZ/0412/POOS/09

mgr inż. Jacek Chalicki
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie specjalizacji.....
Nr MAZ/0412/POOS/09
Nr MAZ/0483/OWOS/10

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

STAROSTWO POWIATOWE
w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Bielska 59
09-400 Płock

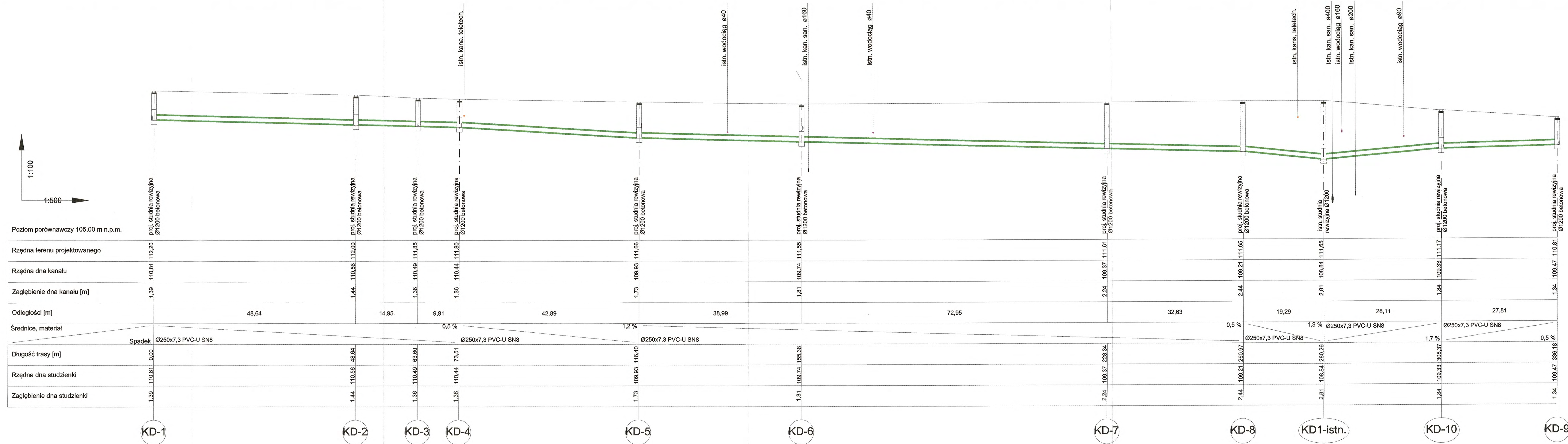
I.p.	Tytuł rysunku	Skala	Numer
1.	Plan orientacyjny	1:25 000	0
2.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	1
3.	Plan sytuacyjny branży teletechnicznej i kanalizacji deszczowej	1:500	2
4.	Profil podłużny rurociągu grawitacyjnego (KD-1/KD-ist.)	1:100/500	3
5.	Profil przyłączy wpustów deszczowych (W1-W4)	1:100/250	4
6.	Profil przyłączy wpustów deszczowych (W5-W7)	1:100/250	5
7.	Profil przyłączy wpustów deszczowych (W8-W11)	1:100/250	6
8.	Profil przyłączy wpustów deszczowych (W12-W15)	1:100/250	7
9.	Schemat studni rewizyjnej śr.1200	1:20	8
10.	Schemat studni rewizyjnej śr.1200 z włączeniem kaskadowym	1:20	9
11.	Schemat wpustu deszczowego śr.500	1:20	10
12.	Profil podłużny i schemat przebudowy sieci wodociągowej	1:100/250	11

- zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej rurą osłonową dwudzielną
- zabezpieczenie istniejącej sieci elektrycznej rurą osłonową dwudzielną
- proj. kanalizacja deszczowa Ø200 - Ø250 PVC-U
- proj. wpusty deszczowe Ø500 z osadnikiem H=0,5m
- proj. studnia rewizyjna Ø1200 betonowa
- istn. studnia rewizyjna (odbiornik ścieków deszczowych)
- proj. wodociąg Ø110PE (przebudowa)
- proj. węzeł wodociagowy
- istn. hydrant do przeniesienia
- istn. uzbrojenie terenu do likwidacji
- istniejące słupy napowietrznej linii telekomunikacyjnej do likwidacji
- proj. słupy napowietrznej linii telekomunikacyjnej
- ist. drzewo do wycinki

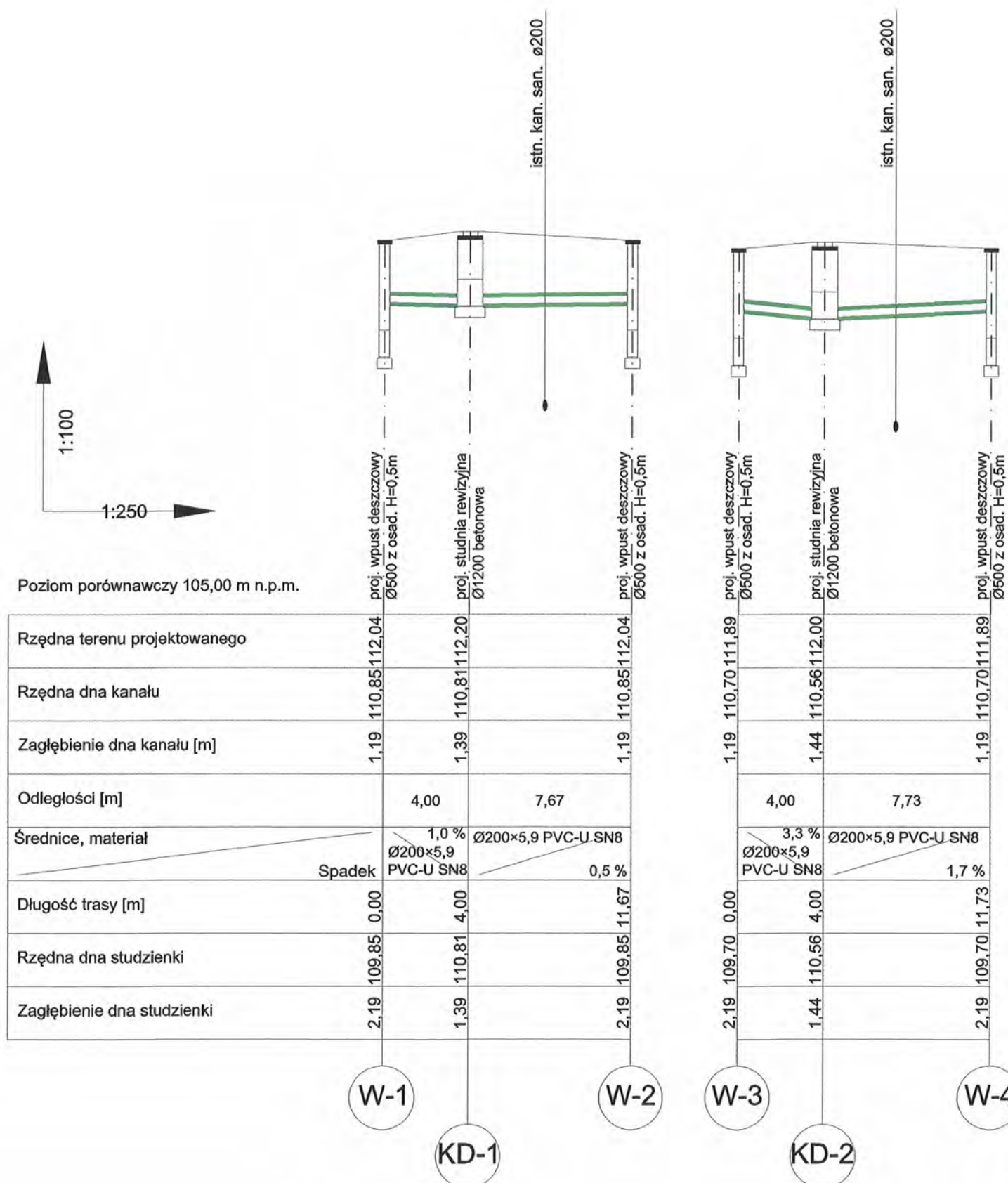
Wynikowa forma:	Investor:	Zamawiający:
"Do Projektu" Tomasz Dąbrowski Brownowo - Zieleń 40 09-411 Biało	Wójt Gminy Sura Biała ul. Jana Karna 1 09-411 Białe	Gmina Sura Biała ul. Jana Karna 3 09-411 Białe
Nazwa zadania:		
BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+345.32; INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJA ZR1D) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIEŹNIA 2003R. O SPECYJALNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DROG PUBLICZNYCH 9 kJ. Dz. U. z 2015r. poz. 2031).		

PLAN SYTUACYJNY BRANŻY TELETECHNICZNEJ I KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dębowiak	Nr uprawnień:	MZ00018/PWOD/14	Data: 1.2018	Nr rys.: 7.0
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chochlik		MZ04/24/POOS/09		
Branża teletechniczna	Projektant:	mgr inż. Bożenna Gawlińska		DT-WBT/02404/02/U		
Nazwisko:					Skala: 1:500	

URZĄDZYSTWO POWIATOWE
w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Bielska 59
09-400 Płock



Wykonawca projektu: "TD Projekt" Tomasz Dąbrowski Bronowo-Zalesie 40 09-411 Biała	Inwestor: Wójt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała	Zamawiający: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała
Nazwa zadania: BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).		
Projekt architektoniczno - budowlany		
PROFIL PODŁUŻNY RUROCIĄGU GRAWITACYJNEGO (KD1 / KD-istn.)		
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dąbrowski
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chalicki
	Nazwisko	
	Nr uprawnień	MAZ/0018/PWOD/14 MAZ/0412/POOS/09
	Podpis	
	Data:	1.2018
	Skala:	1:100/500
	Nr rys.:	8.0



Wykonawca projektu:
"TD Projekt" Tomasz Dąbrowski
Bronowo - Zalesie 40
09-411 Biała

Inwestor:
Wójt Gminy Stara Biała
ul. Jana Kazimierza 1
09-411 Biała

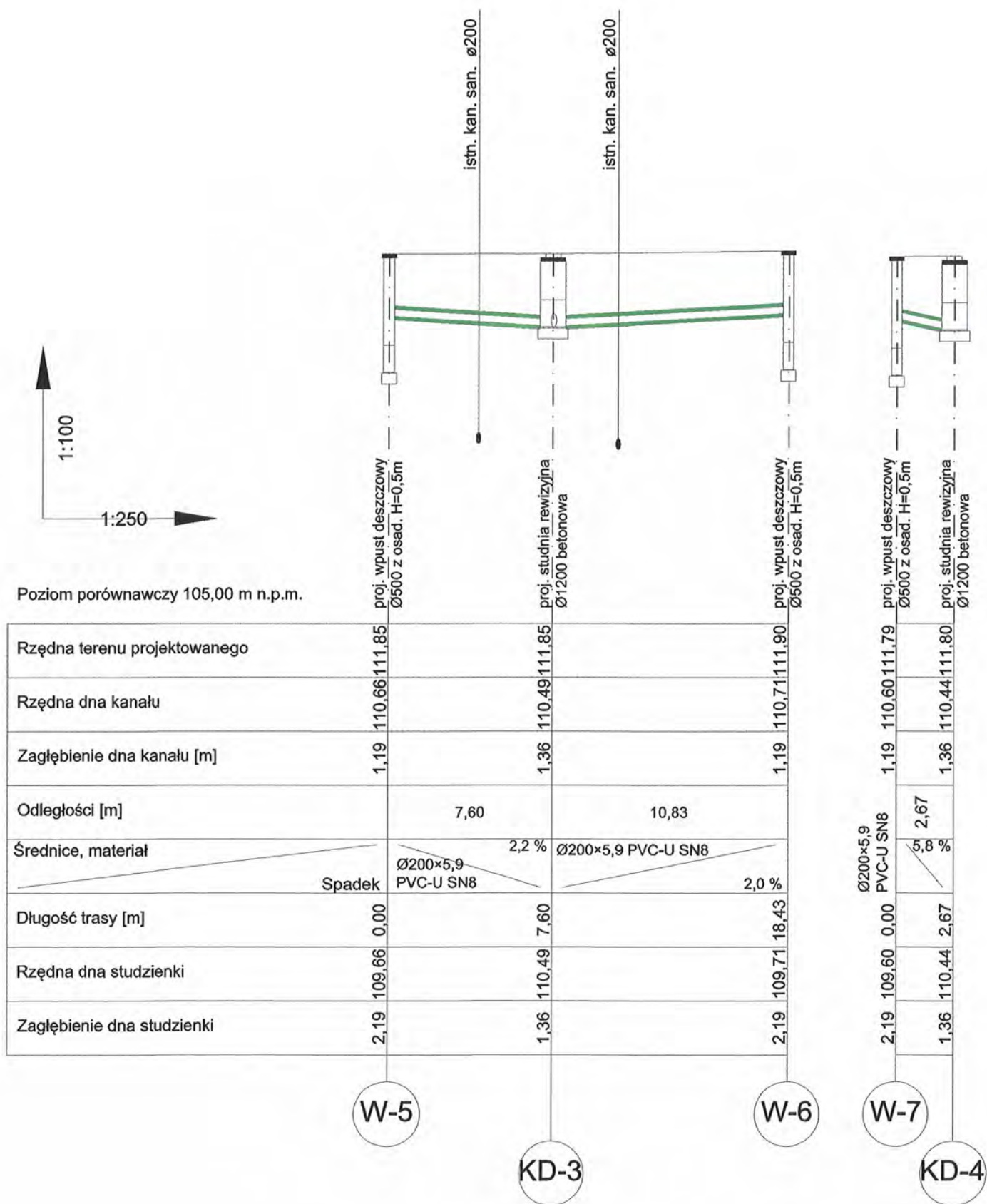
Zamawiający:
Gmina Stara Biała
ul. Jana Kazimierza 1
09-411 Biała

Nazwa zadania:
BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).

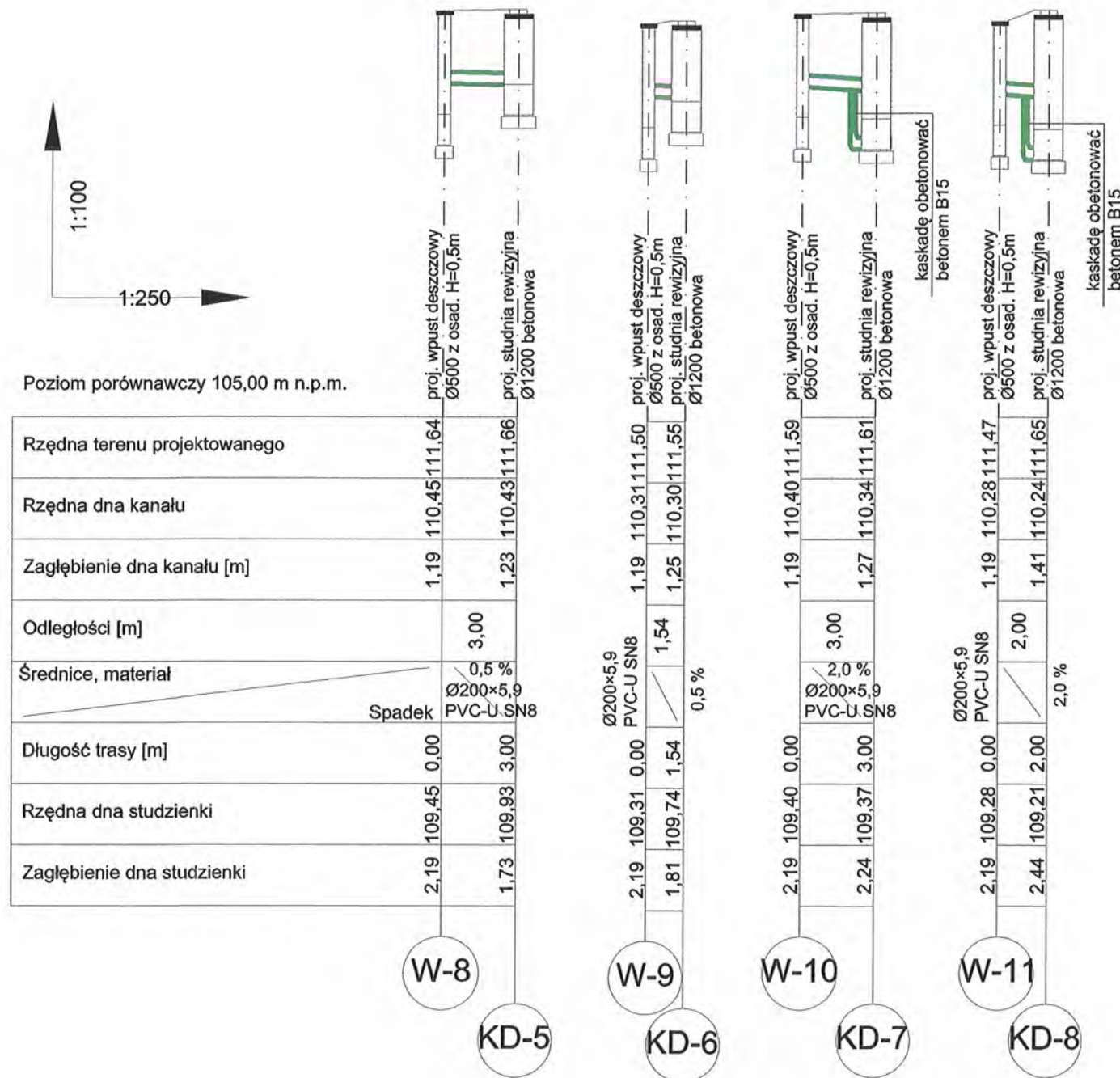
Projekt architektoniczno - budowlany

PROFIL PRZYŁĄCZY WPUSTÓW DESZCZOWYCH (W1-W4)

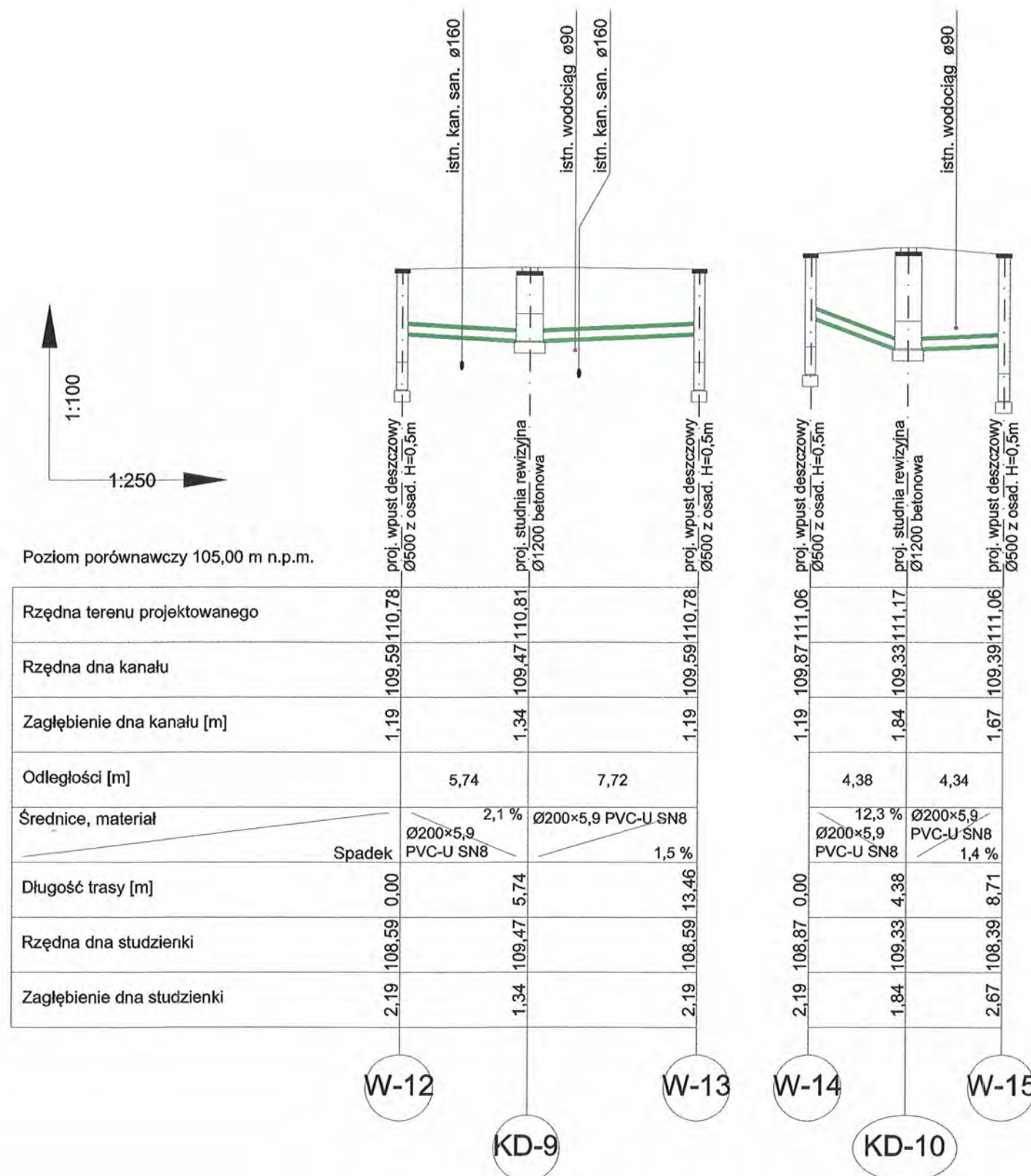
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dąbrowski	Nr uprawnień:	MAZ/0018/PWOD/14	Data:	1.2018	Nr rys.:	9.0
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chalicki	Nr uprawnień:	MAZ/0412/POOS/09	Skala:	1:100/500		



Wykonawca projektu: "TD Projekt" Tomasz Dąbrowski Bronowo - Zalesie 40 09-411 Biała	Inwestor: Wójt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała	Zamawiający: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała
Nazwa zadania: BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).		
Projekt architektoniczno - budowlany		
PROFIL PRZYŁĄCZY WPUSTÓW DESZCZOWYCH (W5-W7)		
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dąbrowski
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chalicki
Nr uprawnień	MAZ/0018/PWOD/14	MAZ/0412/POOS/09
Podpis		
Data:	1.2018	
Skala:	1:100/250	
Nr rys.:	10.0	



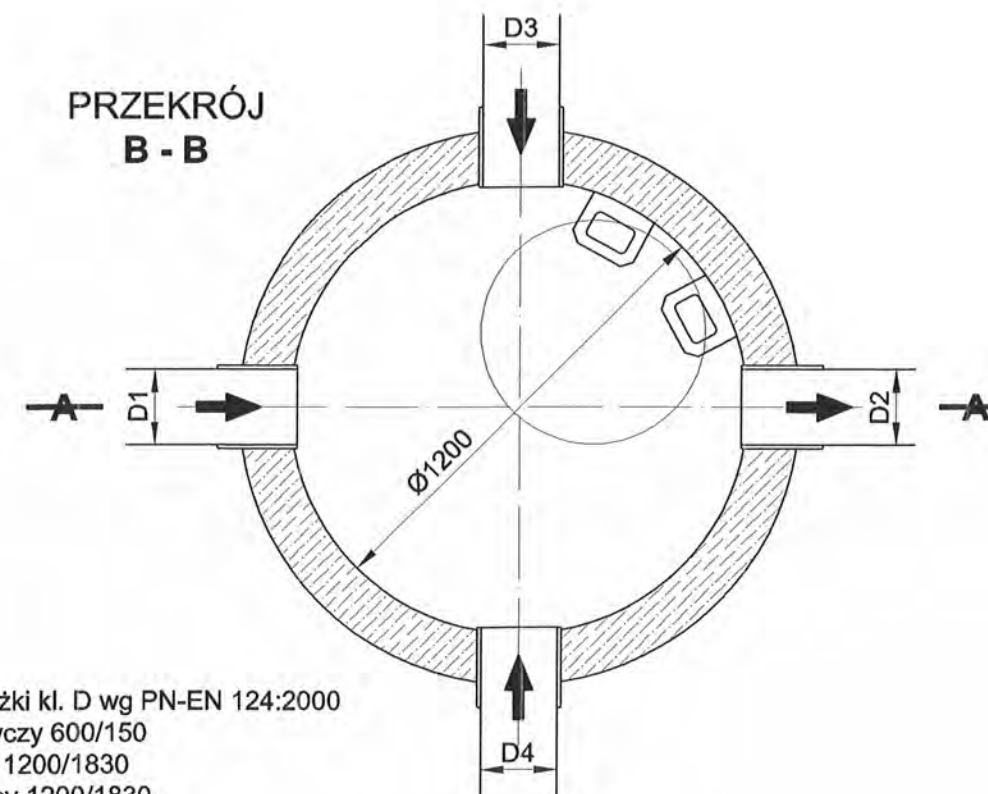
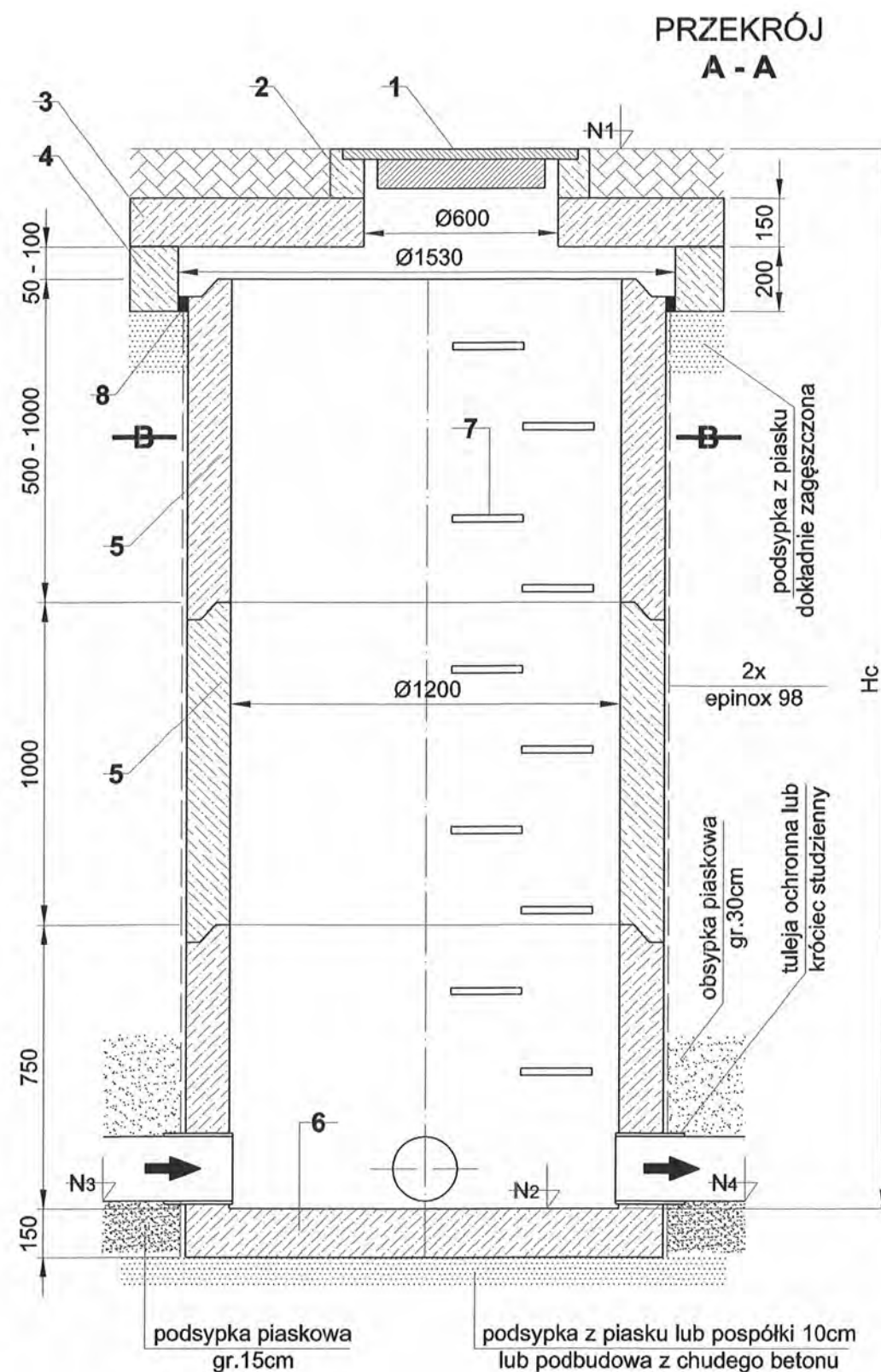
Wykonawca projektu: "TD Projekt" Tomasz Dąbrowski Bronowo - Zalesie 40 09-411 Biała	Inwestor: Wójt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała	Zamawiający: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała
Nazwa zadania: BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).		
Projekt architektoniczno - budowlany		
PROFIL PRZYŁĄCZY WPUSTÓW DESZCZOWYCH (W8-W11)		
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dąbrowski
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chalicki
Nr uprawnień	MAZ/0018/PWOD/14	MAZ/0412/POOS/09
Podpis		
Data:	1.2018	
Skala:	1:100/250	
Nr rys.:	11.0	



Wykonawca projektu: "TD Projekt" Tomasz Dąbrowski Bronowo -Zalesie 40 09-411 Biała	Inwestor: Wójt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała	Zamawiający: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała
Nazwa zadania: BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).		
Projekt architektoniczno - budowlany		
PROFIL PRZYŁĄCZY WPUSTÓW DESZCZOWYCH (W12-W15)		
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dąbrowski
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chalicki
	Nazwisko	
	Nr uprawnień	MAZ/0018/PWOD/14 MAZ/0412/POOS/09
	Podpis	
	Data:	1.2018
	Skala:	1:100/250
	Nr rys.:	12.0

SCHEMAT MONTAŻOWY PROJEKTOWANYCH STUDNI REWIZYJNYCH Ø1200

STAROSTWO POWIATOWE
w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Bielska 59
09-400 Płock



LEGENDA

1. Właz żeliwny typ ciężki kl. D wg PN-EN 124:2000
2. Pierścień wyrównawczy 600/150
3. Płyta przykrywkowa 1200/1830
4. Pierścień odciążający 1200/1830
5. Kręgi betonowe 1200/1000
6. Podstawa studni 1200/750
7. Stopnie żłazowe
8. Uszczelnienie kitem asfaltowym lub sznurem

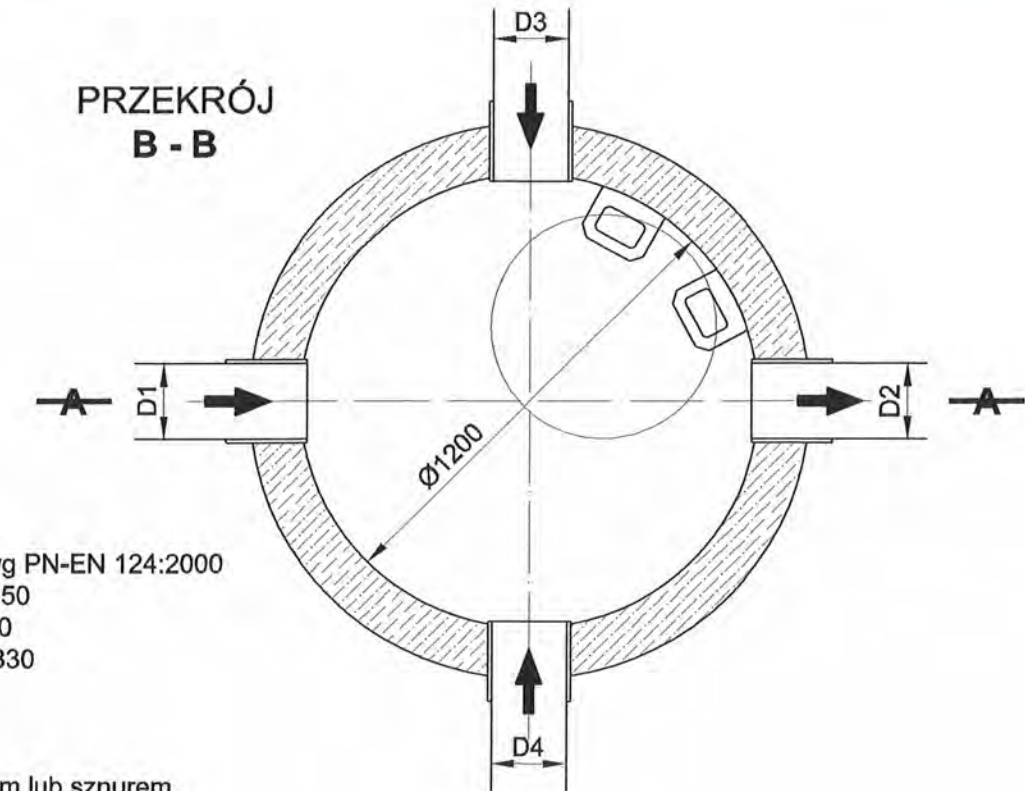
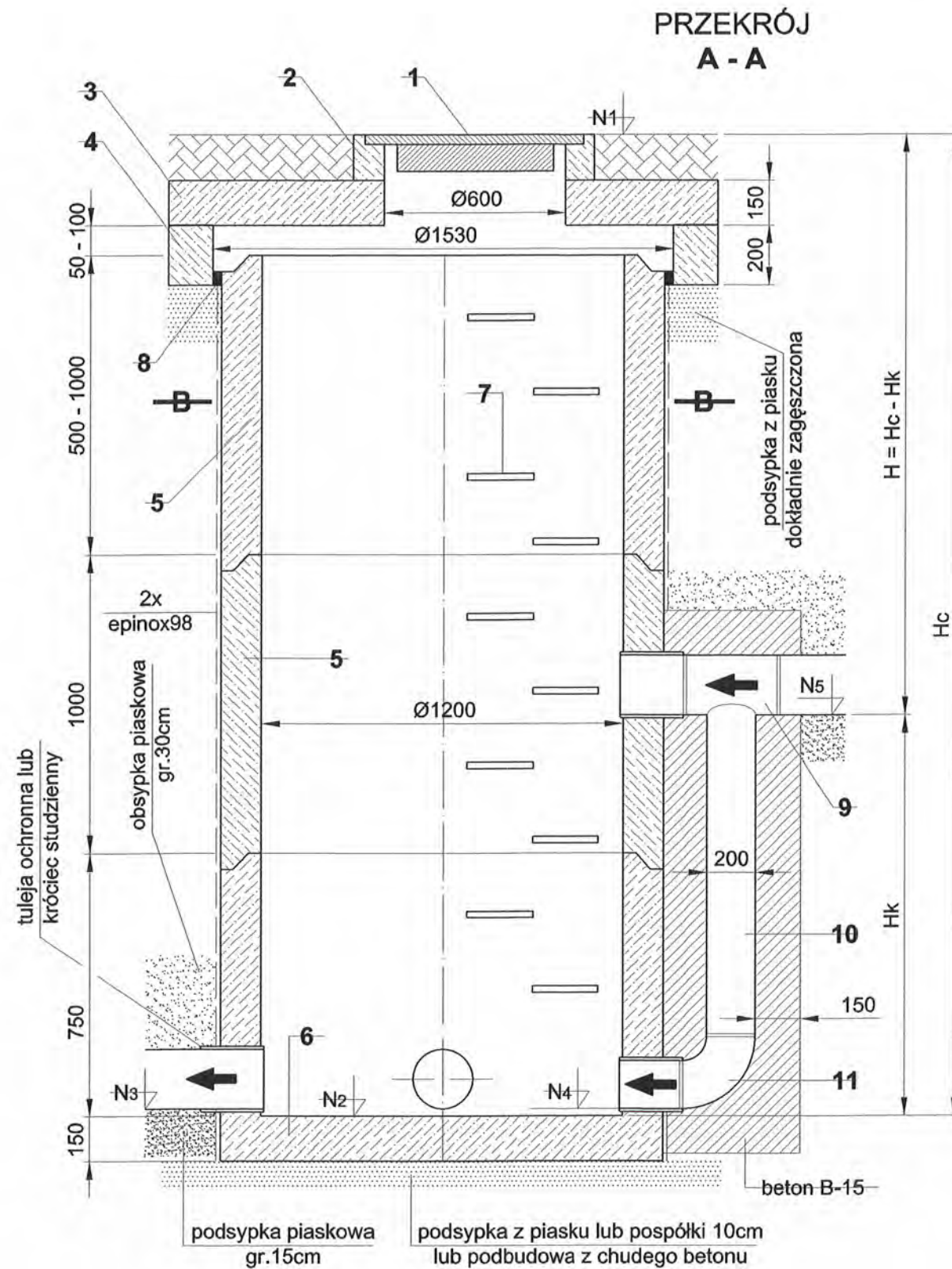
UWAGA

1. Średnice rurociągów (D1-D4) oraz rzędne posadowienia studni i rurociągów (N1-N4) w/g profili kanalizacyjnych.
2. Schemat należy rozpatrywać razem z opisem, profilami i planem sytuacyjno-wysokościowym.
3. Studnie rewizyjne zlokalizowane w pasach zieleni dopuszcza się wykonać bez stosowania pierścieni odciążających z włazami żeliwnymi typu lekkiego.

Wykonawca projektu: "TD Projekt" Tomasz Dąbrowski Bronowo -Zalesie 40 09-411 Biała	Inwestor: Wójt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała	Zamawiający: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała
Nazwa zadania: BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).		
Projekt architektoniczno - budowlany		
STUDNIA REWIZYJNA Ø1200 BETONOWA		
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dąbrowski
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chalicki
	Nazwisko	
	Nr uprawnień	MAZ/0018/PWOD/14 MAZ/0412/POOS/09
	Podpis	
	Data:	1.2018
	Skala:	1:20
	Nr rys.:	13.0

**SCHEMAT MONTAŻOWY PROJEKTOWANYCH
STUDNI REWIZYJNYCH Ø1200
Z WŁĄCZENIEM KASKADOWYM**

STAROSTWO POWIATOWE
w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Bielska 59
09-400 Płock



LEGENDA

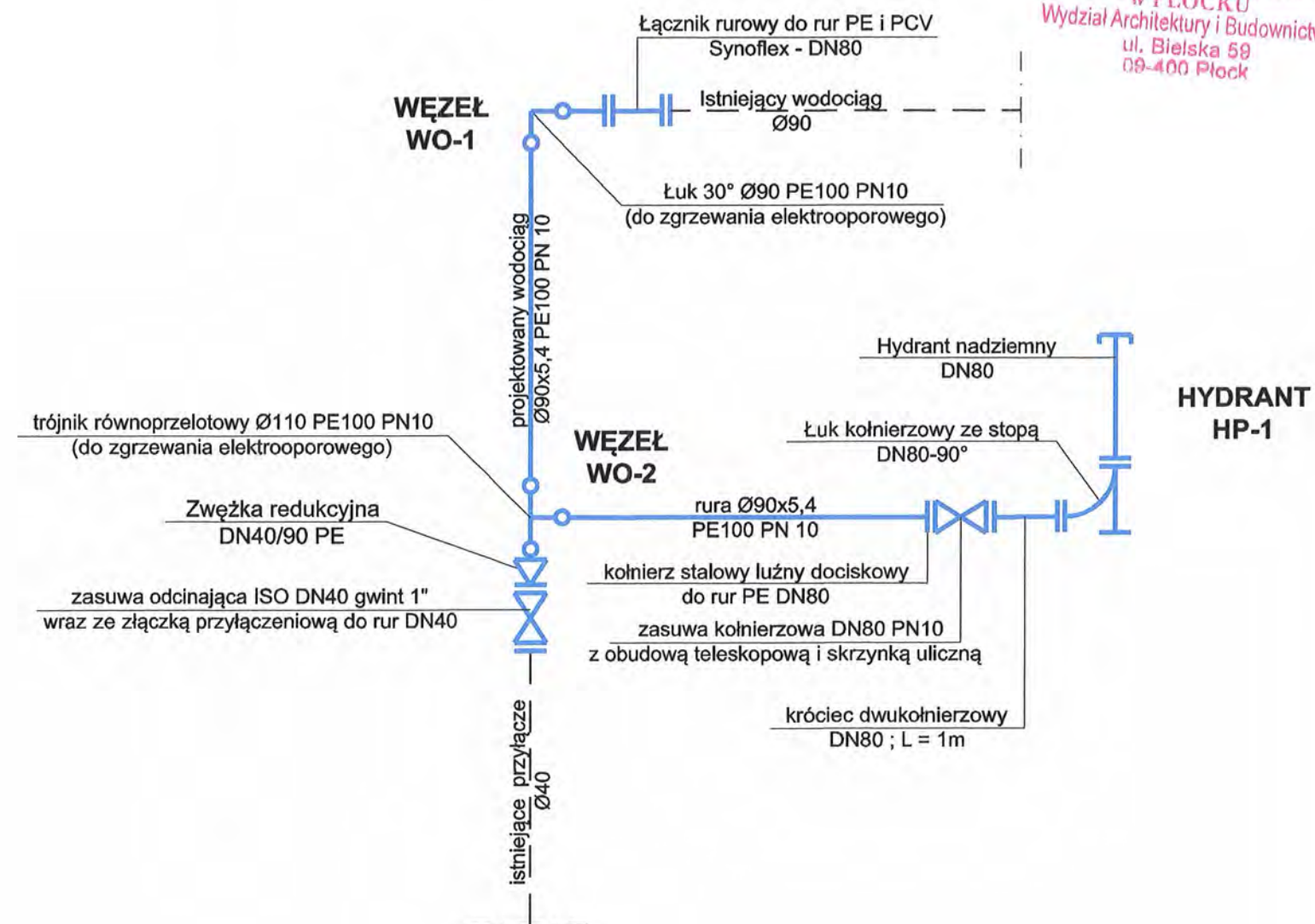
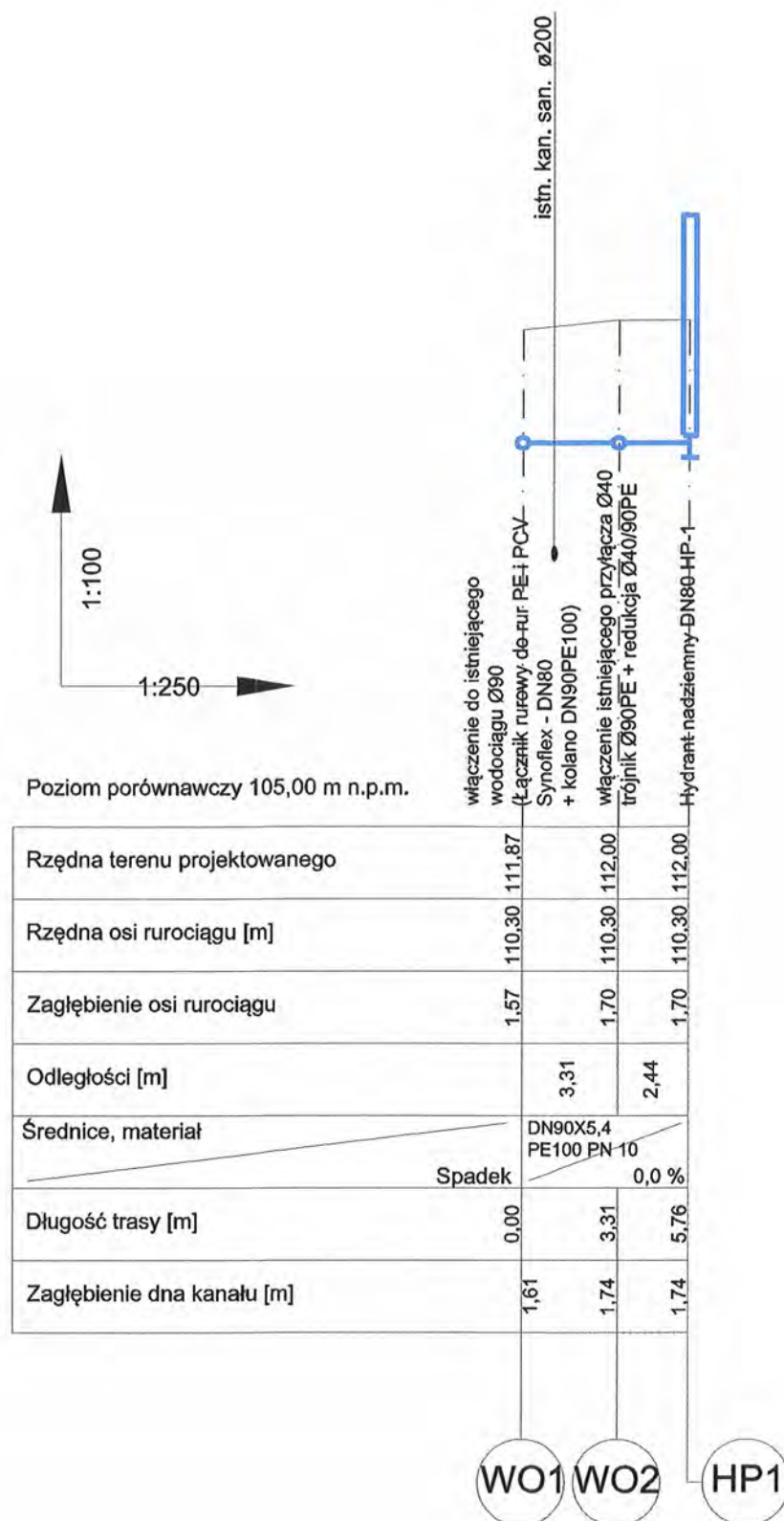
1. Właz żeliwny typ ciężki kl. D wg PN-EN 124:2000
2. Pierścień wyrównawczy 600/150
3. Płyta przykrywkowa 1200/1830
4. Pierścień odcciążający 1200/1830
5. Kręgi betonowe 1200/1000
6. Podstawa studni 1200/750
7. Stopnie żlazowe
8. Uszczelnienie kitem asfaltowym lub sznurem
9. Trójnik Ø200 PVC
10. Rura Ø200 PVC
11. Kolano Ø200 90°PVC

UWAGI

1. Średnice rurociągów (D1-D4) oraz rzędne posadowienia studni i rurociągów (N1-N4) w/g profili kanalizacyjnych.
2. Wszystkie włączenia kaskadowe rurociągów do studni betonowych wykonać z zastosowaniem rur i kształtek PVCØ200
3. Włączenia kaskadowe obetonować betonem B-15.
4. Schemat należy rozpatrywać razem z opisem, profilami i planem sytuacyjno-wysokościowym.
5. Studnie rewizyjne zlokalizowane w pasach zieleni dopuszcza się wykonać bez stosowania pierścieni odcciążających z włazami żeliwnymi typu lekkiego.

Wykonawca projektu: "TD Projekt" Tomasz Dąbrowski Bronowo -Zalesie 40 09-411 Biała		Inwestor: Wójt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazmierza 1 09-411 Biała		Zamawiający: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazmierza 1 09-411 Biała	
Nazwa zadania: BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).					
Projekt architektoniczno - budowlany					
STUDNIA REWIZYJNA Ø1200 BETONOWA Z WŁĄCZENIEM KASKADOWYM					
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dąbrowski	MAZ/0018/PWOD/14		Data: 1.2018
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chalicki	MAZ/0412/POOS/09		Skala: 1:20
		Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr rys.: 14.0

Wykonawca projektu: "TD Projekt" Tomasz Dąbrowski Bronowo -Zalesie 40 09-411 Biała		Inwestor: Wójt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała		Zamawiający: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała	
<p>Nazwa zadania:</p> <p>BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).</p>					
Projekt architektoniczno - budowlany					
WPUST DESZCZOWY Ø500 BETONOWY					
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dąbrowski	Nr uprawnień	MAZ/0018/PWOD/14	Podpis 
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chalicki		MAZ/0412/POOS/09	
		Nazwisko			Data: 1.2018 Skala: 1:20
					Nr rys.: 15.0



Wykonawca projektu: "TD Projekt" Tomasz Dąbrowski Bronowo -Zalesie 40 09-411 Biała		Inwestor: Wójt Gminy Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała		Zamawiający: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała	
Nazwa zadania: BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).					
Projekt architektoniczno - budowlany					
PROFIL PODŁUŻNY I SCHEMAT PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ					
Branża drogowa	Projektant:	mgr inż. Tomasz Dąbrowski	MAZ/0018/PWOD/14	Podpis 	Nr rys.:
Branża sanitarna	Projektant:	mgr inż. Jacek Chalicki	MAZ/0412/POOS/09		1.2018
					Skala:
					1:100/250
					16.0

V. UZGODNIENIA

BUDOWA W GRANICACH NOWEGO PASA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ - UL. HERMANA OD 0+002.81 DO 0+175.41 ORAZ UL. MAZOWIECKIEGO OD KM 0+002.75 DO KM 0+343.32. INWESTYCJA REALIZOWANA W TRYBIE DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ (DECYZJI ZRID) W TRYBIE USTAWY Z DNIA 10 KWIETNIA 2003R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTCJI DROGOWEJ W ZAKRESIE DRÓG PUBLICZNYCH 9 tj. Dz.U. z 2015r. poz. 2031).

E. UZGODNIENIA

I.p.	Tytuł rysunku	NR pisma/uzgodnienia
1.	Kopia mapy do celów projektowych	P.1419.2017.3101
2.	Kopia z narady koordynacyjnej	GGN-III.6630.201.2018
3.	Warunki przebudowy sieci ORANGE	984/TTIDROU/P/2018
4.	Warunki przebudowy sieci wodociągowej	ZT/420/42/2018
5.	Warunki zabezpieczenia Petrotel	P/63/18