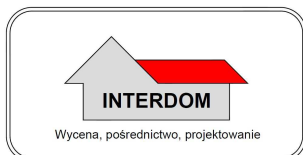


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI

„INTERDOM”

UL. WYSZYNSKIEGO 85, 42-700 LUBLINIEC

T: 501-123-195

przemyslawdlubala@gmail.com

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

SANITARNA

Kategoria obiektu budowlanego:

XXVI (wsp. 1,0)

EGZ.

TEMAT:

**Przebudowa drogi w związku z inwestycją:
„Bezpieczna droga – budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie
Powiatu Wrocławskiego”
„Budowa chodnika z przylegającą ścieżką rowerową wzdłuż ulicy Zacharzyckiej od Wschodniej
Obwodnicy Wrocławia do Zacharzyc”
Dz. nr 90/4, 41/4, 90/5, 137/4 AM 1, jednostka ewidencyjna Siechnice – obszar wiejski,
obręb Zacharzyc**

UMOWA NR 130/2016

INWESTOR:

**POWIAT WROCŁAWSKI
UL. KOŚCIUSZKI 131, 50-440 WROCŁAW**

ZLECENIODAWCA:

**GMINA SIECHNICE
UL. JANA PAWŁA II 12, 55-011 SIECHNICE**

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT	mgr inż. Mateusz BARTKOWSKI	121/DOS/10 instalacyjna	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Grzegorz MATEUSIAK	315/DOS/14 instalacyjna	

GRODKÓW – 09.2017 r.

rev. 01

Spis treści

1	Część ogólna	4
1.1	Podstawa opracowania	4
1.2	Przedmiot i zakres opracowania.....	4
1.3	Stan istniejący	4
1.4	Ogólna charakterystyka	4
2	Część szczegółowa	4
2.1	Obliczenie zlewni istniejącej	4
2.2	Rurociągi.....	4
2.3	Studnie	4
2.4	Zabezpieczenie włazów	5
2.5	Wpusty uliczne	5
2.6	Przykanaliki	5
2.7	Wyloty kanałów	5
2.8	Próba szczelności	5
2.9	Roboty ziemne.....	5
2.10	Próba szczelności	5
3	Obliczenia odwodnienia do rowów	6
4	Uwagi końcowe	6
5	Warunki techniczne budowy wylotów do rowu	7

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

L.p.	Nazwa	Numer
1.	Zestawienie studni kanalizacyjnych	Załącznik 1
2.	Zestawienie wpustów deszczowych	Załącznik 2

SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Skala	Nazwa
1.1	1:15 000	Mapa orientacyjna
2.1	1:500	Plan zagospodarowania terenu
3.1	1:100/500 1:100/1000	Profile kanałów i przykanalików
4.1	---	Schemat studni kanalizacyjnej
5.1	---	Schemat wpustu deszczowego
6.1	1:50	Prefabrykowany wylot do rowu WpZ1
7.1	1:50	Prefabrykowany wylot do rowu WpZ2

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa pomiędzy firmą Interdom a Gminą Siechnice,
- Aktualna mapa zasadnicza do celów projektowych oraz wizja lokalna,
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 469),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. (Dz.U.2014 poz. 1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- Wizja lokalna w terenie.

1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie – projekt budowy kanalizacji deszczowej – dotyczy systemu odwodnienia projektowanego chodnika oraz chodnika z przylegającą ścieżką rowerową i istniejącej jezdni ulicy Kościuszki na odcinku od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zacharzyc.

1.3 STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Kościuszki posiada nawierzchnię bitumiczną bez krawężników. Wzdłuż drogi nie ma rowów, a woda opadowa spływa na pobocze.

1.4 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Zaprojektowany chodnik oraz chodnika z przylegającą ścieżką rowerową wymagają budowy wpustów deszczowych do zebrania wód opadowych i roztopowych.

Zakres budowy odwodnienia przedstawia się następująco:

DN160 PP	L = 49,5 m
DN315 PP	L = 76,0 m
Wpusty deszczowe DN500	5 szt.
Studnie betonowe DN1000	7 szt.
Studnie betonowe DN1200	1 szt.
Wyloty prefabrykowane wg KPED 02.16, DN160	2 szt.

2 CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

2.1 OBLICZENIE ZLEWNI ISTNIEJĄCEJ

W poniższej tabeli przedstawiono obliczenia zlewni istniejącej na obszarze objętym inwestycją.

L.p.	Rodzaj nawierzchni na północ od rowu	Powierzchnia [m ²]	Współczynnik spływu ψ [-]	Powierzchnia Zredukowana [ha]	Q [dm ³ /s]
1.	Jezdnia bitumiczna	207	0,90	0,0186	2,42
2.	Chodniki	211	0,70	0,0148	1,92
RAZEM				0,0334	4,34

2.2 RUROCIĄGI

Rurociągi zaprojektowano z rur polipropylenowych gładkich litych wg PN-EN 1852, litych z co najmniej dwoma warstwami z wewnętrzną warstwą o podwyższonej odporności na ścieranie potwierdzonych badaniami wg PN-EN 295-3 o sztywności obwodowej min. SN 8 wg PN-EN ISO 9969.

Dopuszcza się rozwiązanie równoważne pod względem sztywności obwodowej, wewnętrznej średnicy rury oraz ścieralności.

2.3 STUDNIE

Na kanałach zaprojektowano studzienki szczelne betonowe DN1000 i DN1200 z betonu min. C40/50 o wodoszczelności nie mniejszej niż W8 oraz nasiąkliwości nie większej niż 5% z typowych elementów prefabrykowanych. Dennice należy posadawiać na warstwie wyrównawczej z chudego betonu C8/10 o grubości min. 10 cm.

Poszczególne elementy studzienki należy łączyć na uszczelki gumowe. Dolna część studzienek powinna posiadać osadnik o wysokości min. 0,5 m oraz fabrycznie montowane przejścia szczelne zgodne z zastosowanym systemem

producenta rur. Do przykrycia studzienek stosować włazy klasy min. B125 z wkładką gumową montowaną fabrycznie i wypełnieniem betonowym zgodnie z PN-EN 124.

Włączenie do istniejącego kanału wykonać przez rozebranie istniejącego kanału, posadowienie studni oraz połączenie z istniejącym rurociągiem przez manszety naprawcze lub opaskę betonową.

2.4 ZABEZPIECZENIE WŁAZÓW

Włazy zlokalizowane poza pasem utwardzonym, muszą być zabezpieczone przez obetonowanie, bet. klasy min. C12/15 o wymiarach 2,0m x 2,0m x 0,20 m.

2.5 WPUSTY ULICZNE

Dla odwodnienia jezdni nowej drogi przyjęto wpusty z elementów prefabrykowanych o średnicy nominalnej DN500 mm. Studzienki wpustów posadowić należy na podłożu betonowym z chudego betonu klasy C8/10 grubości 10 cm wg PN-EN 206 [**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**], które zabezpieczy wpust przed osiadaniem. Wpusty należy wykonać z osadnikiem o głębokości min. 0,5 m. Powyżej osadnika zamontować element przyłączeniowy z otworem dla podłączenia przykanalika.

Należy zastosować wpusty podkrawężnikowe klasy min. C250 wg PN-EN 124 [**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**].

2.6 PRZYKANALIKI

Przykanaliki zaprojektowano w takim systemie jak rury przewodowe DN/OD160, które połączone zostaną do studzienek za pomocą króćca dostudziennego.

2.7 WYLOTY KANAŁÓW

Wyloty zaprojektowano ze standardowych prefabrykowanych elementów betonowych z betonu klasy C30/37 wg KPED 02.16. Wyloty należy ułożyć na wcześniej przygotowanym podłożu z betonu C12/15 gr. 15 cm a całość umocnić w obsypce piaskowej i zagęścić do min. $I_s=0,98$. Skarpy wokół wylotów należy umocnić z płyt betonowych ażurowych typu meba 40x60x8 cm ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 o gr. 10 cm oraz na warstwie z kruszywa łamanego 0-31,5 o gr. 15 cm.

Skarpę przeciwną do wylotu należy umocnić również z płyt ażurowych, a samo dno rowu umocnić brukiem kamiennym 15/17 na podsypce cementowo-piaskowej oraz na warstwie z kruszywa łamanego. Długość umocnienia zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Przestrzeń pomiędzy rurami wylotowymi a otworem wylotu wypełnić np. elastycznym kitem kauczukowym bądź zamontować przejście szczelne od dostawy rur.

2.8 PRÓBA SZCZELNOŚCI

Kanalizację należy poddać próbie szczelności zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-EN 1610.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zamknięcie wszystkich odgałęzień. Przy badaniu na eksfiltrację poziom zwierciadła wody w studzience wyżej położonej powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej. Po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku wody w studzience położonej wyżej w czasie 30 min (na odcinku o długości do 50 m).

2.9 ROBOTY ZIEMNE

Wykopy pod wykonywać jako umocnione wypraskami zakładanymi poziomo, grodzicami wbijanymi pionowo lub płytami szalunkowymi systemowymi wewnątrz rozpartymi. Dopuszcza się inne metody umocnienia, pod warunkiem zachowania stateczności nie mniejszej niż w przypadku płyt szalunkowych. W miejscu kolizji z istniejącym uzbrojeniem oraz 1,0 m z każdej strony, wykopy wykonywać ręcznie. Rury układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm.

W przypadku pojawienia się wody w wykopie, należy przyjąć odwodnienie pompą zatapialną, zlokalizowaną w tymczasowej studni PE. Wodę odprowadzać do istniejącego rowu za zgodą jego zarządcy. Przed zrzutem wody zastosować studzienkę osadnikową DN500. Należy stosować metody odwodnienia obiektów i wykopów budowlanych, które nie naruszają interesów osób trzecich – lej depresji nie może wykraczać poza teren inwestycji. Zaleca się, aby prace prowadzone były w okresie pory suchej, co jeszcze bardziej ograniczy konieczność usuwania ewentualnej wody z wykopu.

Prace ziemne prowadzić zgodnie z PN-EN 1610.

2.10 PRÓBA SZCZELNOŚCI

Kanalizację należy poddać próbie szczelności zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-EN 1610.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zamknięcie wszystkich odgałęzień. Przy badaniu na eksfiltrację poziom zwierciadła wody w studzience wyżej położonej powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej. Po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku wody w studzience położonej wyżej w czasie 30 min (na odcinku o długości do 50 m).

3 OBLICZENIA ODWODNIENIA DO ROWÓW

W przedmiotowym opracowaniu ujęto jedynie wody opadowe i roztopowe, które zgodnie z nomenklaturą ustawy Prawo Wodne, ze względu na miejsce ich zbierania, tj. Pas drogowy, zalicza się do ścieków. Ze względu na klasę drogi (L – lokalna) nie przewiduje się systemu podczyszczania – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. (Dz.U.2014 poz. 1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego - § 21 ust. 1.

Obliczenia ilości ścieków dokonano w następujący sposób:

Spływ jednostkowy z hektara $q = 130 \text{ dm}^3/\text{s}$

Obliczono zlewnię, po wykonaniu chodnika i ciągu pieszo rowerowego:

L.p.	Numer wylotu	Powierzchnia jezdni [m^2] $\psi = 0,9$	Powierzchnia chodnika [m^2] $\psi = 0,6$	Powierzchnia zieleni [m^2] $\psi = 0,1$	Powierzchnia Zredukowana [ha]	Q [dm^3/s]
1.	WpZ1	96	68	0	0,0127	1,65
2.	WpZ2	198	144	101	0,0274	3,57

4 UWAGI KOŃCOWE

- Roboty wykonywać zgodnie z wymogami organizacji ruchu po drogach publicznych w oparciu o projekt organizacji ruchu zastępczego wykonany na potrzeby całej inwestycji.
- Przekroczenia z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zlokalizować i wykonać pod nadzorem właścicieli tych uzbrojeń;
- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy do celów projektowych, jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z innymi opracowaniami dotyczącymi realizacji niniejszej inwestycji (w szczególności z Projektem Budowlanym) w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót. W szczególności należy sprawdzić położenie przebudowywanych sieci w stosunku do istniejących sieci podlegających pozostawieniu oraz nowoprojektowanego układu drogowego i nowoprojektowanych sieci zarówno w planie jak i wysokościowo.

Opracował:
mgr inż. Mateusz Bartkowski

5 WARUNKI TECHNICZNE BUDOWY WYLOTÓW DO ROWU



DSDiK

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu

ZD.8035.141.2016

Wrocław, dnia 15.09.2017r

Powiat Wrocławski

ul. Tadeusza Kościuszki 131

50-440 Wrocław

- reprezentowany przez pełnomocnika:

Pana Przemysława Dłubała

dotyczy: wniosku w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego wylotów do rowu odprowadzających wody opadowe i roztopowe do rowu przydrożnego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 372 – Wschodniej Obwodnicy Wrocławia (dz. nr 90/5, 137/4 AM-1 obręb Zacharzyce) projektowanych w ramach realizacji zadania pn.: „Bezpieczna droga – budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego. Zadanie 2: Opracowanie dokumentacji projektowej: Budowa chodnika wzdłuż ulicy Zacharzyckiej od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zacharzc” .

W związku z otrzymanym od Państwa wnioskiem w sprawie j.w., Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu **uzgadnia** projekt budowy wylotów do rowu odprowadzających wody opadowe i roztopowe do rowu przydrożnego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 372 – Wschodniej Obwodnicy Wrocławia (dz. nr 90/5, 137/4 AM-1 obręb Zacharzyce) projektowanych w ramach realizacji zadania pn.: „Bezpieczna droga – budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego. Zadanie 2: Opracowanie dokumentacji projektowej: Budowa chodnika wzdłuż ulicy Zacharzyckiej od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zacharzc”), na następujących warunkach:

1. Lokalizację oraz parametry techniczne projektowanych urządzeń winny być zgodne z opieczetowanym projektem, który stanowi załącznik graficzny do niniejszego uzgodnienia.
2. Prace rozkopowe w pasie drogi wojewódzkiej Nr 372 należy wykonać w wykopach o umocnionych ścianach tak aby zminimalizować obszar powstałego klina odłamu.
3. Naruszone nawierzchnie należy odtworzyć wg projektu odtworzenia nawierzchni, który stanowi załącznik graficzny do niniejszego uzgodnienia.
4. Droga wojewódzka Nr 372 w obrębie planowanego zadania została wybudowana w 2015r. w ramach zadania pn.: „Budowa drogi wojewódzkiej Żerniki Wrocławskie - Siechnice (od ronda w ciągu drogi wojewódzkiej nr 395 do drogi krajowej nr 94)”, które pozostaje w okresie gwarancji. Z uwagi na brak możliwości prowadzenie jakichkolwiek prac w obrębie nawierzchni podlegających gwarancji przed końcem terminu jej obowiązywania, wykonanie projektowanych wylotów możliwe będzie po zakończeniu okresu gwarancji na roboty drogowe. Na dzień wydania niniejszego pisma okres gwarancji obowiązuje do dnia 25.05.2020r. Przed przystąpieniem do robót należy zwrócić się do DSDiK we Wrocławiu z zapytaniem o potwierdzenie zakończenia okresu gwarancji dotyczącej budowy drogi.
5. W przypadku uzasadnionej konieczności wykonania projektowanych wylotów przed końcem terminu obowiązywania gwarancji dotyczącej budowy drogi, należy na etapie wystąpienia z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót przedłożyć pisemne oświadczenie wykonawcy zadania drogowego tj. firmy GOTOWSKI Budownictwo Komunikacyjne i Przemysłowe Sp. z o.o., ul. Toruńska 300, 85-880 Bydgoszcz, że prowadzone prace związane z wykonaniem projektowanych wylotów kanalizacji deszczowej nie wpłyną na utratę uprawnień Inwestora z tytułu gwarancji dla zadania pn.: „Budowa drogi wojewódzkiej Żerniki Wrocławskie - Siechnice (od ronda w ciągu drogi wojewódzkiej nr 395 do drogi krajowej nr 94)”. Powyższe oświadczenie winno być podpisane przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania wykonawcy zadania drogowego.
6. Niniejsze pismo jest równoznaczne z prawem do dysponowania gruntem na cele budowlane dla działek nr 90/5, 137/4 AM-1 obręb Zacharzyce.

DOLNOŚLĄSKA SŁUŻBA DRÓG I KOLEI WE WROCŁAWIU
ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław
telefony centrala: 071 39-17-100+102; faks: 071 39-17-110
e-mail : kancelaria@dsdik.wroc.pl
www.dsdik.wroc.pl

Przemysław Dłubała

7. Prace wykonać bez wstrzymywania ruchu na drodze wojewódzkiej.
8. Wszelkie uszkodzenia urządzeń związanych z funkcjonowaniem drogi wynikające z prowadzonych prac i nieusunięte przez wykonawcę będą usuwane na koszt inwestora.
9. Wszelkie naruszone nawierzchnie pasa drogowego drogi wojewódzkiej należy odtworzyć i przywrócić do właściwego stanu technicznego z zachowaniem warunków technicznych rozporządzenia Ministra Infrastruktury Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124).
10. Prace ziemne w pasie drogowym nie mogą być prowadzone w okresie, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C oraz przy przemarzniętym gruncie.
11. DSDiK nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń ustalić z ich użytkownikami.
12. Niniejsze pismo obowiązuje w okresie 2 lat i traci ważność w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.
13. Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.
14. Niniejsze pismo nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. z 2016r. poz. 1264) powołując się na niniejsze pismo.
15. **Do wniosku o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych.**
16. Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Z-ca DYREKTORA
ds. Zarządzania Infrastrukturą Drogową

Tadeusz Stok

Załączniki:

- opieczątowany projekt budowlany wylotów kanalizacji deszczowej – 1 egz

Otrzymują:

1. Pan Przemysław Dłubala – pełnomocnik inwestora, na adres: Biuro Obsługi Nieruchomości „INTERDOM”, ul. Wyszyńskiego 85, 42-700 Lubliniec

2. ZP a/a

Sprawę prowadzi: Elżbieta Druszczyk, tel.: 0-71 39 17 177, e-mail: elzbieta.druszczyk@dsdik.wroc.pl

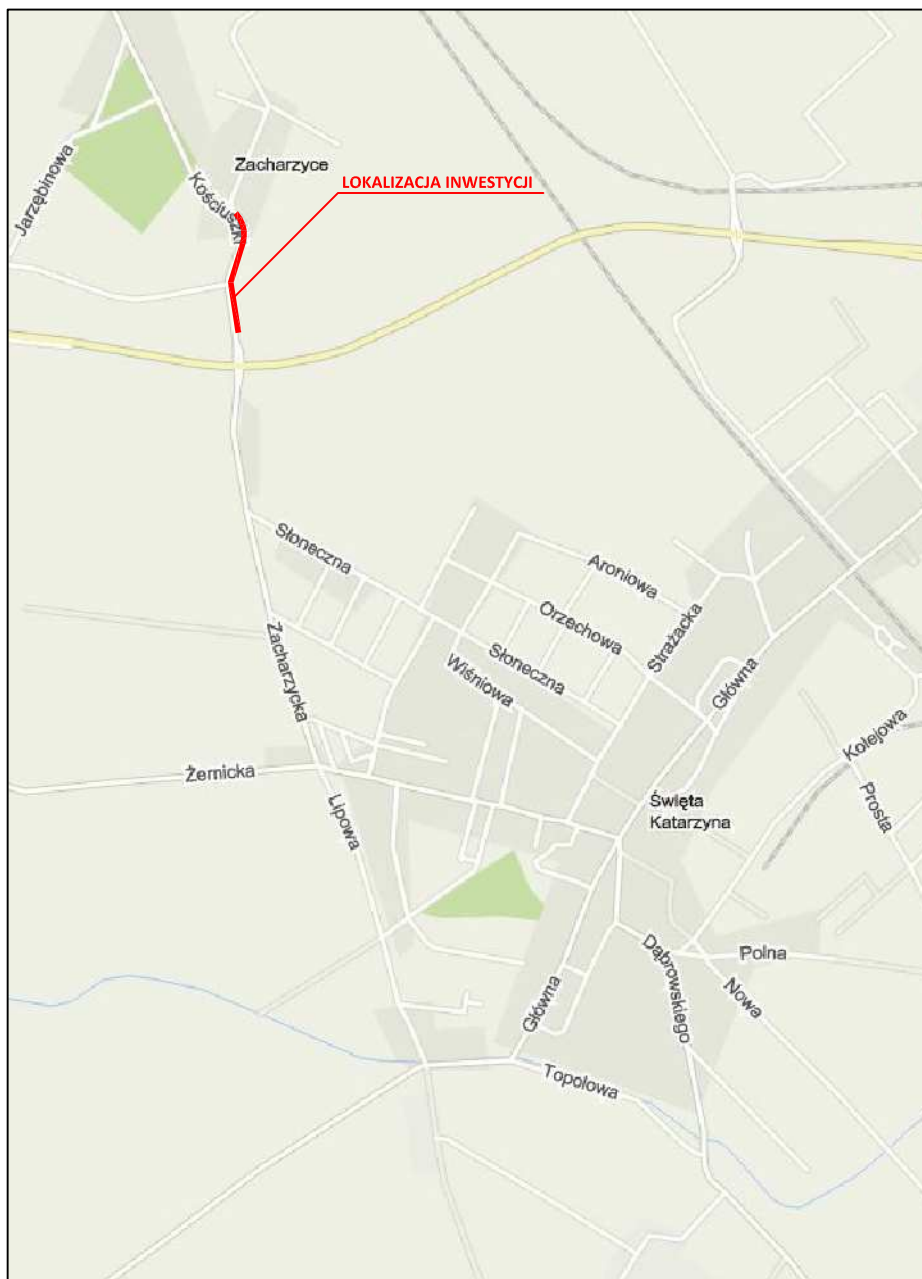
Recepcja

ZAŁĄCZNIK NR 1

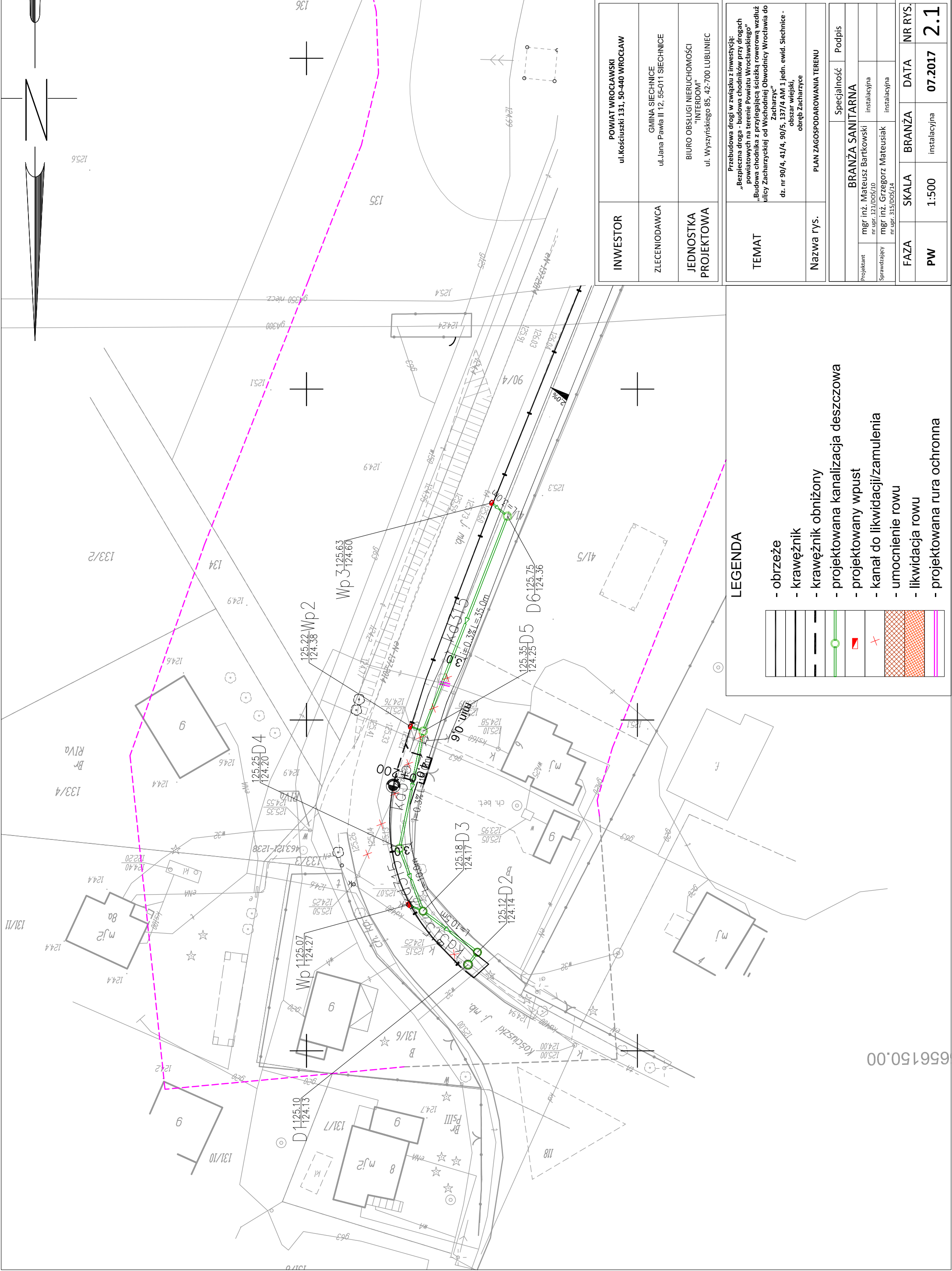
L.p.	Studnia	Współrzędne		Średnica studni [mm]	Rzędna wjazdu [m.n.p.m.]	Wylot kanału		Wlot kanału głównego			Włączenie 1		
		X	Y			Rzędna dna	Średnica DN [mm]	Kąt	Rzędna dna	Średnica DN [mm]	Kąt	Rzędna dna	Średnica DN [mm]
						RD0	D0	KD1	RD1	D1	Kw1	Rw1	Dw1
1.	D1	6437175,59	5656136,98	1200	125,10	124,12	400	270	124,13	315	-	-	-
2.	D2	6437174,17	5656135,10	1000	125,12	124,14	315	90	124,14	315	-	-	-
3.	D3	6437182,40	5656128,89	1000	125,18	124,17	315	213	124,17	315	167	124,24	160
4.	D4	6437185,92	5656119,39	1000	125,25	124,20	315	212	124,20	315	-	-	-
5.	D5	6437182,35	5656101,69	1000	125,35	124,25	315	190	124,25	315	99	124,35	160
6.	D6	6437169,65	5656069,20	1000	125,75	124,36	315	-	-	-	109	124,56	160
7.	D7	6437171,33	5655917,74	1000	126,20	125,42	160	-	-	-	233	125,42	160
8.	D32	6437156,14	5655953,44	1000	126,33	125,77	160	-	-	-	261	125,77	160

ZAŁĄCZNIK NR 2

L.p.	WPUST	X	Y	Rzędna kraty	Rzędna wylotu	Rzędna wpięcia	Wysokość [m]	Długość [m]	Srednica przykanalika [mm]	Spadek [%]	Włączenie do
1	Wp1	6437184,58	5656127,92	125,07	124,27	124,24	0,80	2,5	160	1,5	D3
2	Wp2	6437184,29	5656100,98	125,22	124,38	124,35	0,84	2,0	160	1,5	D5
3	Wp3	6437172,01	5656067,19	125,63	124,60	124,56	1,03	3,0	160	1,5	D6
4	Wp4	6437169,89	5655918,94	126,11	125,44	125,42	0,67	2,0	160	0,7	D7
5	Wp16	6437169,44	5655671,33	126,20	125,79	125,77	0,41	2,0	160	1,0	D32

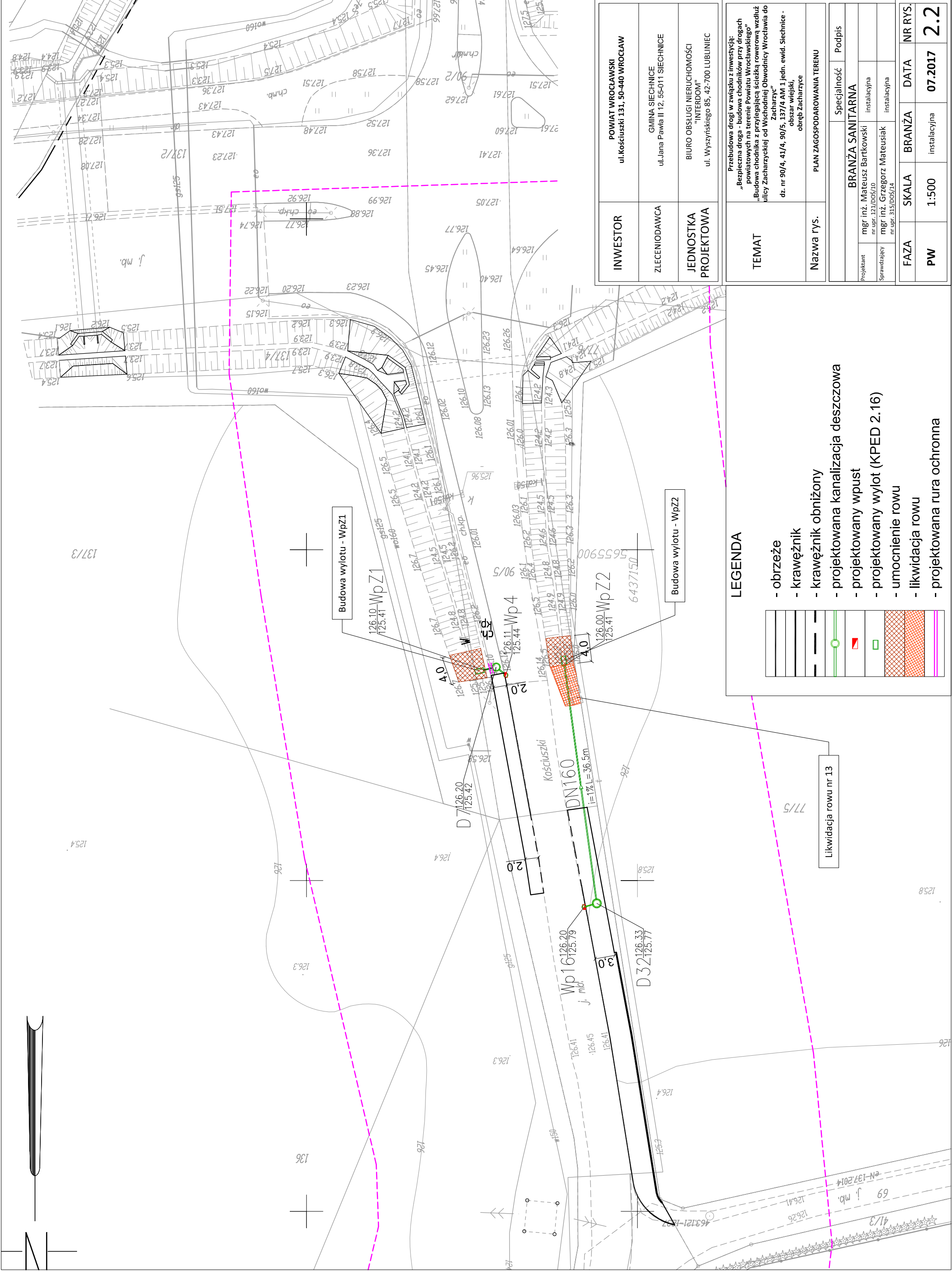


INWESTOR	GMINA SIECHNICE ul. Jana Pawła II 12, 55-011 SIECHNICE				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI "INTERDOM" ul. Wyszyńskiego 85, 42-700 LUBLINIEC				
TEMAT	Przebudowa drogi w związku z inwestycją: „Bezpieczna droga - budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego” „Budowa chodnika z przylegającą ścieżką rowerową wzdłuż ulicy Zacharzyckiej od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zacharzyce” dz. nr 90/4, 41/4, 90-5, 137-4 AM 1 jedn. ewid. Siechnice - obszar wiejski, obręb Zacharzyce				
Nazwa rys.	ORIENTACJA				
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.	
PW	1:15 000	INSTALACYJNA	07.2017	1.1	



INWESTOR	POWIAT WROCŁAWSKI ul.Kościuszki 131, 50-440 WROCŁAW
ZLECENIODAWCA	GMINA SIECHNICE ul.Jana Pawła II 12, 55-011 SIECHNICE
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI "INTERDOM" ul. Wyszyńskiego 85, 42-700 LUBLINIEC

TEMAT	Przebudowa drogi w związku z inwestycją: „Bezpieczna droga - budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego” „Budowa chodnika z przylegającą ścieżką rowerową wzdłuż ulicy Zacharzewskiej od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zacharzew” dz. nr 90/4, 41/4, 90/5, 137/4 AM 1 jedn. ewid. Siechnice - obszar wiejski, obręb Zacharzewice				
	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
	Nazwa rys.				
BRANŻA SANITARNIA					
Projektant	mgr inż. Mateusz Bartkowski nr upr. 121/DOŚ/10		Instalacyjna		
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Mateusiak nr upr. 315/DOŚ/14		Instalacyjna		
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.	
PW	1:500	instalacyjna	07.2017	2.1	

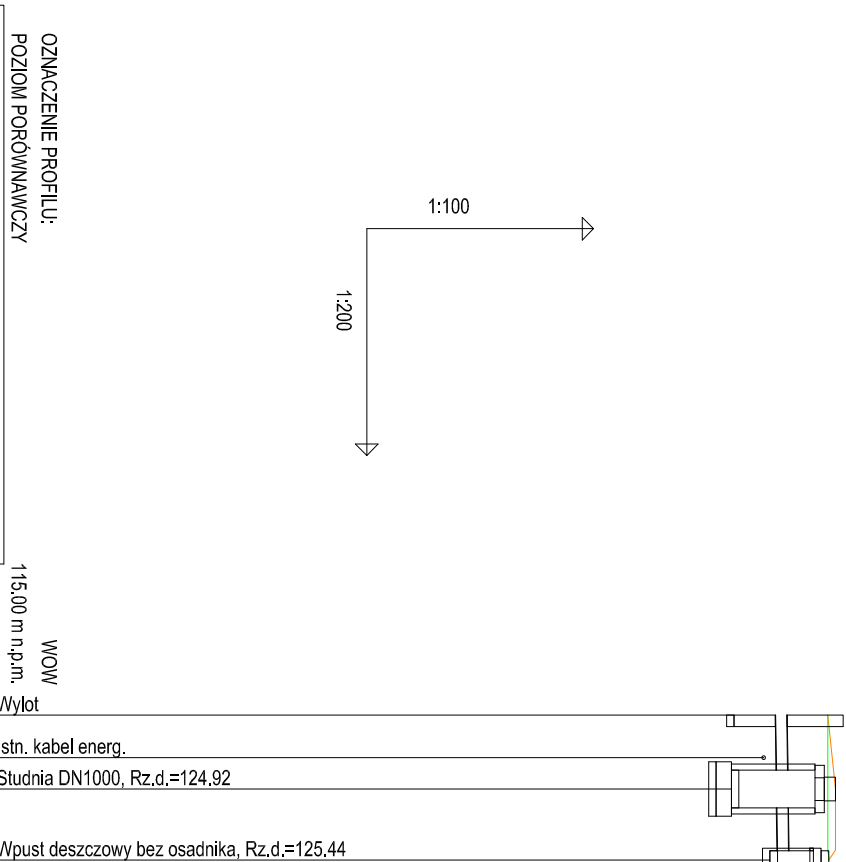
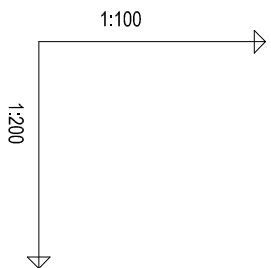
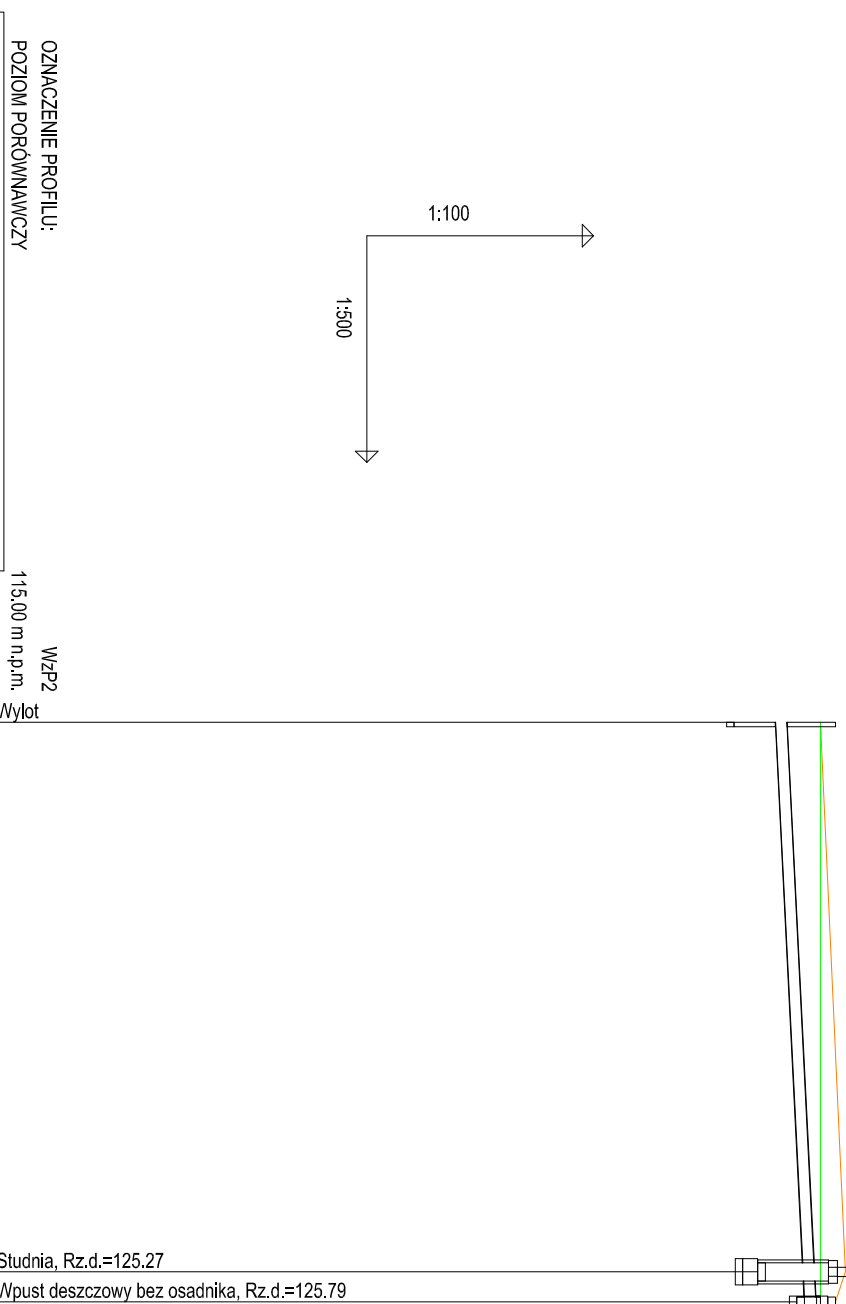
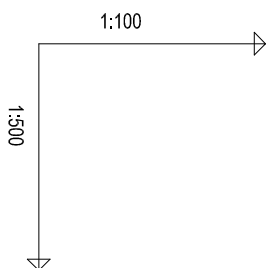
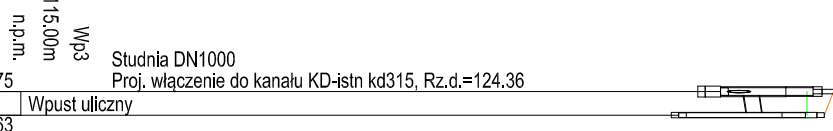
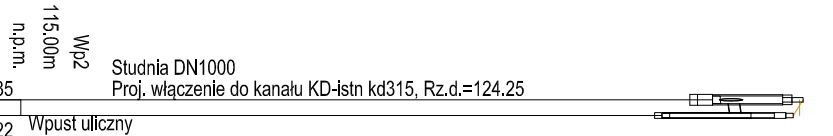
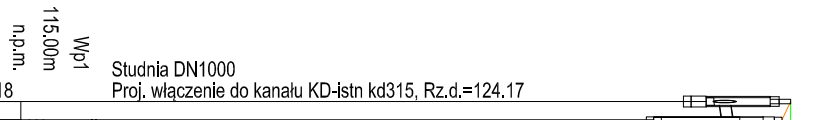
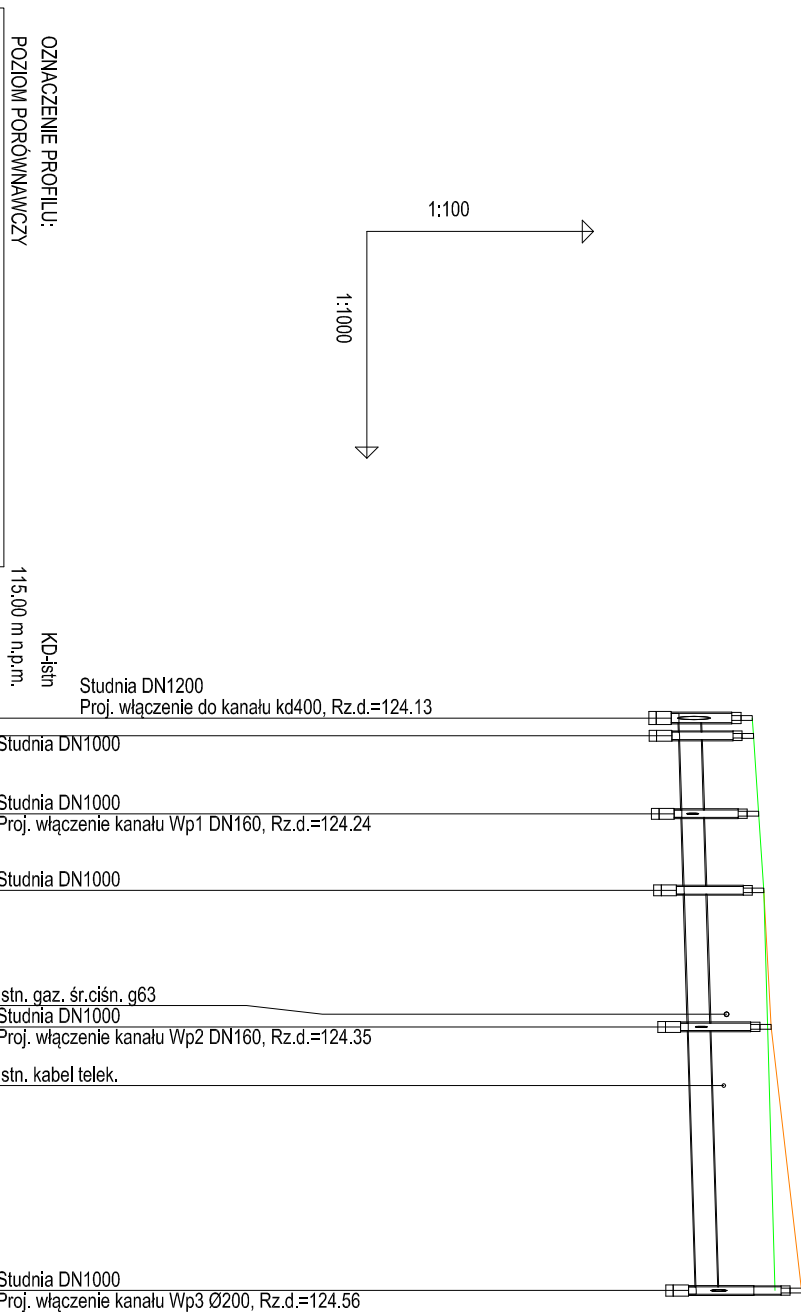
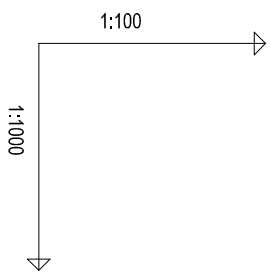


INWESTOR	POWIAT WROCŁAWSKI ul.Kościuszki 131, 50-440 WROCŁAW
ZLECENIODAWCA	GMINA SIECHNICE ul.Jana Pawła II 12, 55-011 SIECHNICE
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI "INTERDOM" ul. Wyszyńskiego 85, 42-700 LUBLINIEC

TEMAT	Przebudowa drogi w związku z inwestycją: „Bezpieczna droga - budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego” „Budowa chodnika z przylegającą ścieżką rowerową wzdłuż ulicy Zacharzewskiej od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zacharzew” dz. nr 90/4, 41/4, 90/5, 137/4 Alw 1 jedn. ewid. Siechnice - obszar wiejski, obręb Zacharzewice
Nazwa rys.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Specjalność		Podpis
BRANŻA SANITARNĄ		
Projektant	mgr inż. Mateusz Bartkowski nr upr. 121/DOŚ/10	Instalacyjna
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Mateusiak nr upr. 315/DOŚ/14	Instalacyjna

FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PW	1:500	Instalacyjna	07.2017	2.2



LEGENDA

— Teren projektowany
— Teren istniejący

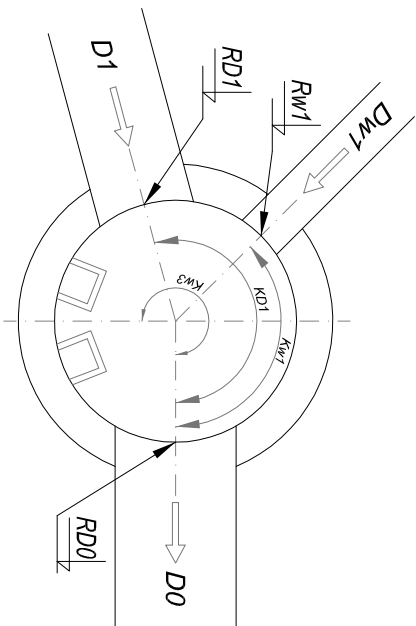
INWESTOR	POMIAT WROCŁAWSKI ul.Koscielna 131, 50-440 WROCŁAW
ZLECENIODAWCA	GMINA ŚIECZYNIE ul.Jana Pawła II 7, 55-011 ŚIECZYNIE
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BUREAU OBSŁUGI INŻYNIERSTWA "INTERPLAN" ul. Wyszyńskiego 85, 42-700 ŁUBIĄNIEC

TEMAT	Przebudowa drogi w związku z inwestycją: „Bezpieczna droga – linowe odciążki przy drogach powiatowych na terenie Miasta Wodzisławskiego” Budowa obwodnicy Wodzisławskiej wzdłuż ulicy Zachodniej od Wschodniej Obwodnicy Wodzisławskiej do nr 90/4, 94/4, 95/4, 137/4, 141/1 etap: ewid. schemat – obszar wiejski, drogę zabarykade
Nazwa I.P.S.	PROF. KAMIONOW PRZETAKAMION

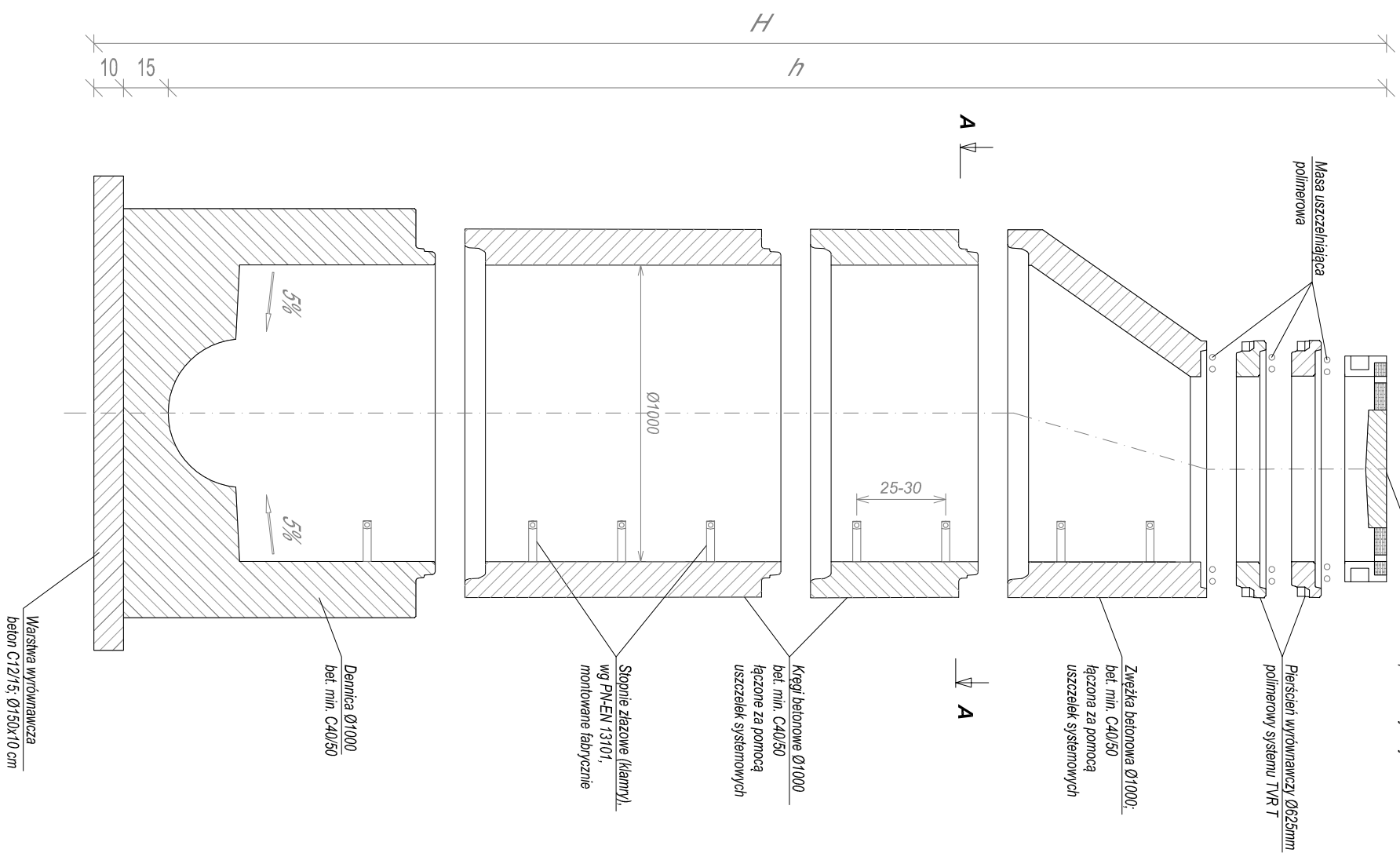
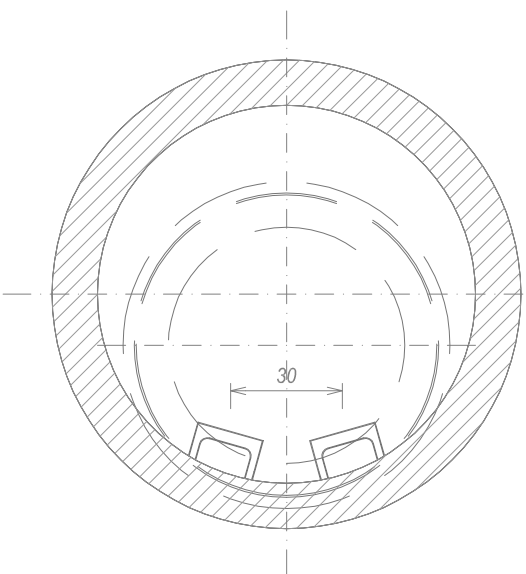
Specjalność		Podpis
BRANŻA SANITARNIA		
Projektant	mgr inż. Mateusz Barkowski nr. 12100510	instalcyjna
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Mateusiak nr. 31910512	instalcyjna

FAZA	SKALA	BRANZA	DATA	NR RYS.
PW	1:100/1000 1:100/500	instalacyjna	07.2017	3.1

USYTUOWANIE KANALÓW DOPŁYWOWYCH

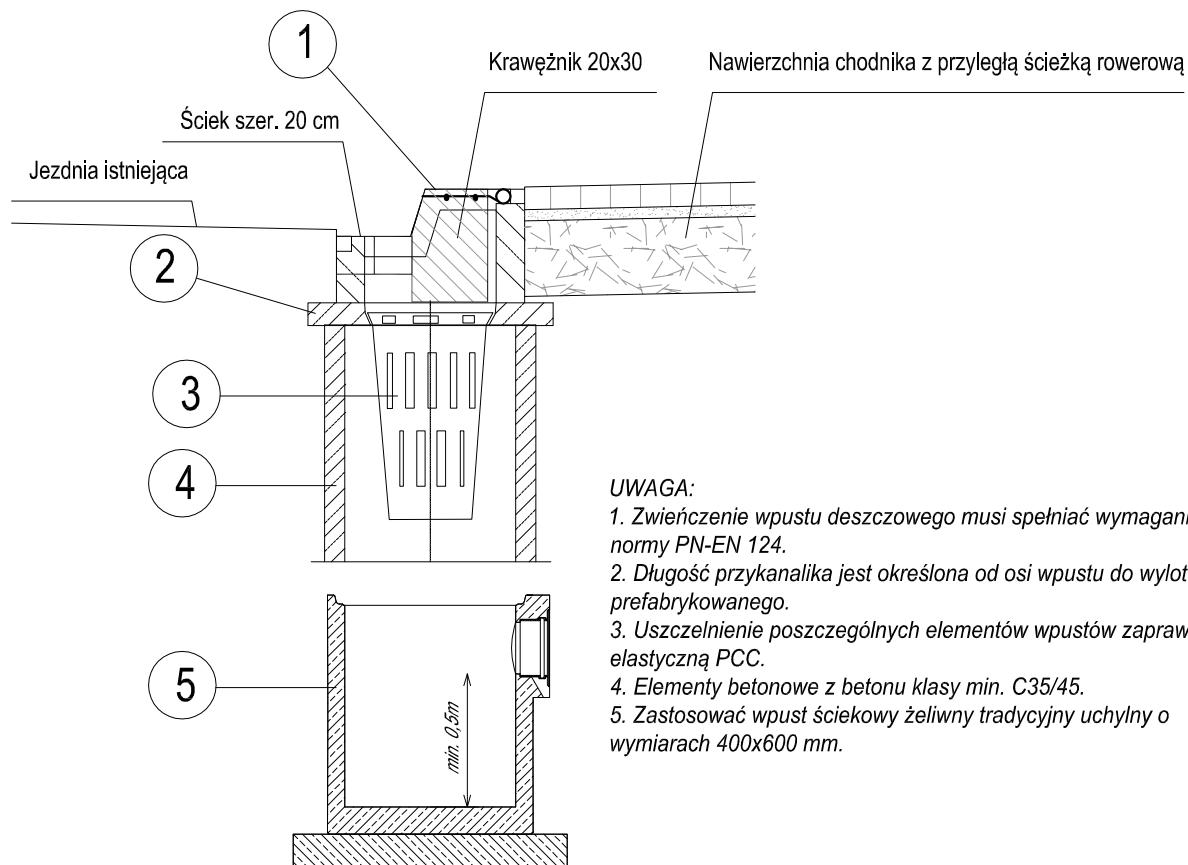


A - A



- UMAGA:
1. Zwiększenie studni musi spełniać wymagania normy PN-EN 124.
2. Elementy betonowe prefabrykowane z betonu klasy min. C40/50, o nasiąkliwości nie większej niż 5% i wodoszczelności min. W8.
3. Elementy studni łączone na uszczelki gumowe systemowe.
4. Włączenia rur do studni wykonać poprzez przejścia szczelne montowane fabrycznie, odpowiednio do zastosowanego typu rurociągów (w przypadku kaskad rurowych dopuszcza się nawiercenie otworów i wykonanie szczelnego przejścia na budowie).
5. Elementy studni powinny posiadać fabrycznie montowane stopnie żłazowe typu ciężkiego (klasy stalowe o pełnym profilu w outline PE) spełniające wymagania normy PN-EN 13101
6. Właz kanałowy DN600 dwu lub czterootworowy kl. B125, z wypełnieniem betonowym typu BEGU.
7. Właz zabezpieczony przed przesuwaniami się, bez części ruchomych.
8. Analogicznie wykonać studnię o średnicy 1200 mm.

INWESTOR	POWIAT WROCŁAWSKI ul.Kołoszszka 131, 50-440 WROCŁAW			
ZLECENIODAWCA	GMINA SIECHNICE ul.Jana Pawła II 12, 55-011 SIECHNICE			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI "INTERDOM" ul. Wyszyńskiego 85, 42-700 LUBLINIEC			
TEMAT	Przebudowa drogi w związku z inwestycją: „Bezpieczna droga - budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego” "Budowa chodnika z przyziębną ścieżką rowerową wzdłuż ulicy Zacharyskiej od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zachary” Zachary” dz. nr 90/4, 41/4, 30/5, 137/4 AM 1 jedn. ewid. Siechnice - obszar wiejski, obieg Zacharyzyc			
Nazwa rys.	SCHEMAT STUDIUM KANALIZACYJNEI			
	Specjalność	Podpis		
	BRANŻA SANITARNIA			
Projektant	mgr inż. Mateusz Bartkowski	Instalacyjna		
nr upr. 121/005/10				
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Mateusiak	Instalacyjna		
nr upr. 315/005/14				
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PW	---	instalacyjna	07.2017	4.1



UWAGA:

1. Zwieńczenie wpustu deszczowego musi spełniać wymagania normy PN-EN 124.
2. Długość przykanalika jest określona od osi wpustu do wylotu prefabrykowanego.
3. Uszczelnienie poszczególnych elementów wpustów zaprawą elastyczną PCC.
4. Elementy betonowe z betonu klasy min. C35/45.
5. Zastosować wpust ściekowy żeliwny tradycyjny uchylny o wymiarach 400x600 mm.

1. Wpust uliczny boczny C250 PN EN 124
(odlew żeliwny z betonem)

2. Płyta odciążająca 650x350x60mm
do wpustu ulicznego bocznego

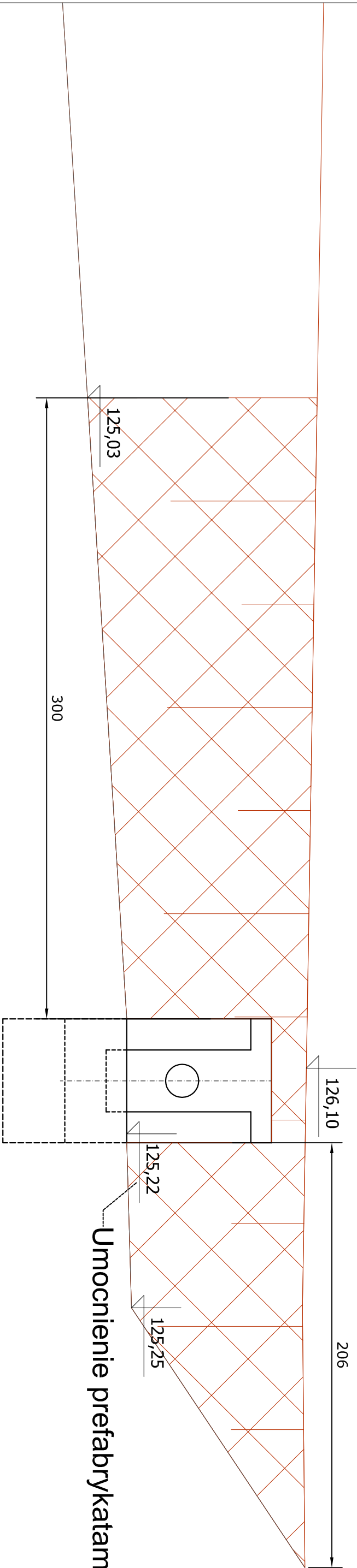
3. Osadnik zanieczyszczeń (kosz) DN 352/225 wys. 575mm

4. Kręgi pośrednie DN450/500 wys. 0,570, 0,295, 0,195

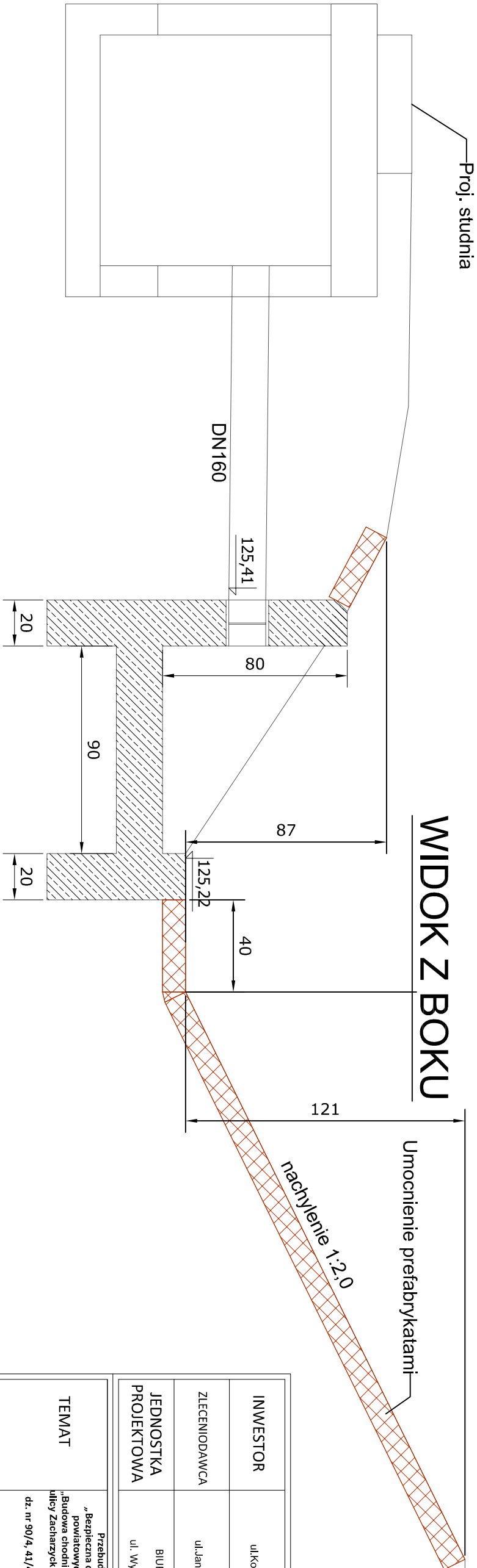
5. Element dennej z odpływem i osadnikiem min. 0,5 m

INWESTOR	POWIAT WROCŁAWSKI ul.Kościuszki 131, 50-440 WROCŁAW			
ZLECENIODAWCA	GMINA SIECHNICE ul.Jana Pawła II 12, 55-011 SIECHNICE			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI "INTERDOM" ul. Wyszyńskiego 85, 42-700 LUBLINIEC			
TEMAT	Przebudowa drogi w związku z inwestycją: „Bezpieczna droga - budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego” „Budowa chodnika z przylegającą ścieżką rowerową wzdłuż ulicy Zacharzyckiej od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zacharzyce” dz. nr 90/4, 41/4, 90/5, 137/4 AM 1 jedn. ewid. Siechnice - obszar wiejski, obręb Zacharzyce			
Nazwa rys.	SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO			
		Specjalność	Podpis	
BRANŻA SANITARNA				
Projektant	mgr inż. Mateusz Bartkowski nr upr. 121/DOŚ/10	instalacyjna		
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Mateusiak nr upr. 315/DOŚ/14	instalacyjna		
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PW	---	instalacyjna	07.2017	5.1

WIDOK OD CZOŁA

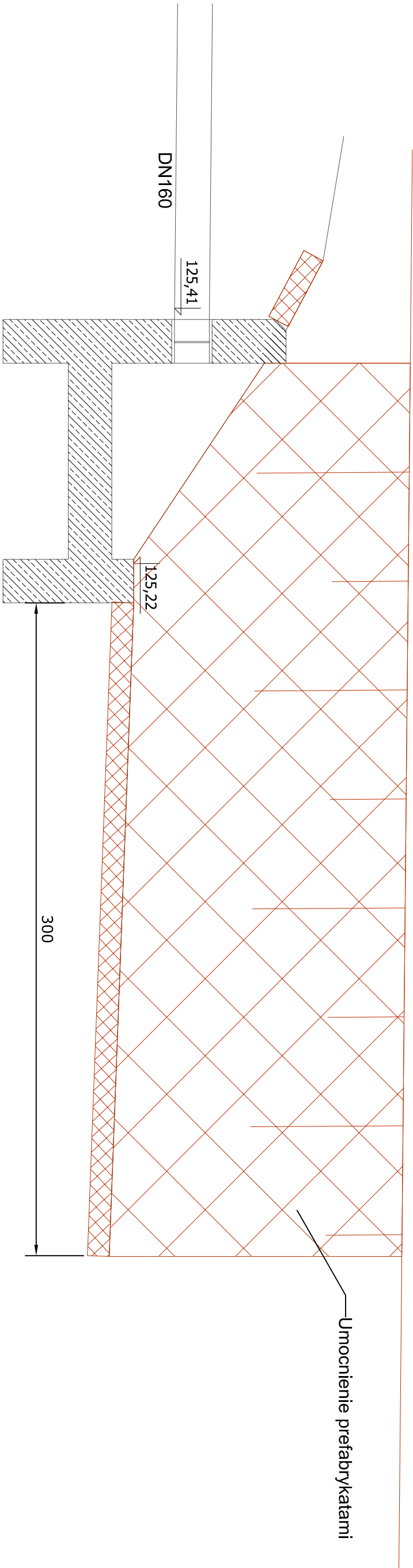


WIDOK Z BOKU

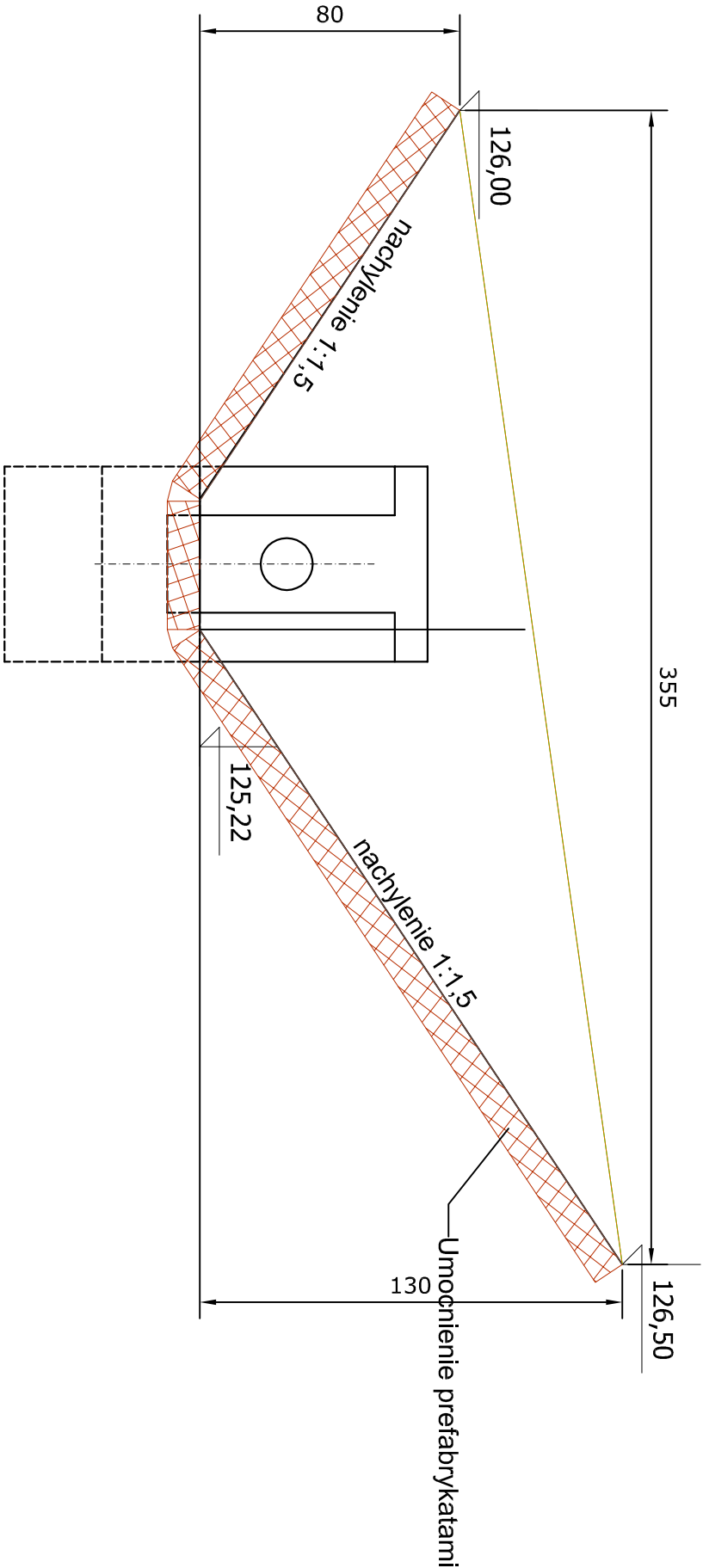


INWESTOR	POWIAT WROCŁAWSKI ul.Kościuszki 131, 50-440 WROCŁAW			
ZLECENIODAWCA	GMINA SIECHNICE ul.Jana Pawła II 12, 55-011 SIECHNICE			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI "INTERDOM" ul. Wyszynskiego 85, 42-700 LUBLINIEC			
TEMAT	Przebudowa drogi w związku z inwestycją: „Bezpieczna droga - budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego” „Budowa chodnika z przylegającą ścieżką rowerową wzdłuż ulicy Zacharzewskiej od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zacharzew” dz. nr 90/4, 41/4, 90/5, 137/4 AW 1 jedn. ewid. Siechnice - obszar wiejski, obręb Zacharzewce			
Nazwa rys.	PREFABRYKOWANY WYLOT DO ROWU WPZ1			
BRANŻA SANITARNA				
Projektant		mgr inż. Mateusz Bartkowski		Instalacyjna
nr upr.		121/DOŚ/10		
Sprawdzający		mgr inż. Grzegorz Mateusiak		Instalacyjna
nr upr.		315/DOŚ/14		
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PW	1:50	instalacyjna	07.2017	6.1

WIDOK Z BOKU



WIDOK OD CZOŁA



INWESTOR		POWIAT WROCŁAWSKI ul.Kościuszk 131, 50-440 WROCŁAW		
ZLECENIODAWCA		GMINA SIECHNICE ul.Jana Pawła II 12, 55-011 SIECHNICE		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI "INTERDOM" ul. Wyszynskiego 85, 42-700 LUBLINIEC		
TEMAT		Przebudowa drogi w związku z inwestycją: „Bezpieczna droga - budowa chodników przy drogach powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego” „Budowa chodnika z przylegającą ścieżką rowerową wzdłuż ulicy Zacharyzkiej od Wschodniej Obwodnicy Wrocławia do Zacharyz” dz. nr 90/4, 41/4, 90/5, 137/4 AM 1 jedn. ewid. Siechnice - obszar wiejski, obręb Zacharyzyc		
Nazwa rys.		PREFABRYKOWANY WYLOT DO ROWU WPZZ		
BRANŻA SANITARNA		Specjalność Podpis		
Projektant		mgr inż. Mateusz Bartkowski Instalacyjna		
Sprawdzający		mgr inż. Grzegorz Mateusiak Instalacyjna		
FAZA		SKALA BRANŻA DATA NR RYS.		
PW		1:50 instalacyjna 07.2017 7.1		