



ZARZĄD INWESTYCJI Sp. z o.o.

99-300 Kutno, ul. Podręczna 5a

egzemplarz nr 1

tel. (024) 254-94-58
fax. (024) 254-09-80

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa obiektu lub zamierzenia inwestycyjnego:	ROZBUDOWA UL. POCZTOWEJ W PŁOCKU NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z UL. HARCERSKĄ I ULICĄ KORCZAKA DO GRANICY MIASTA WRAZ Z BRAKUJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ <i>kanalizacja deszczowa + przyłącze</i>
Branża:	SANITARNA
Adres obiektu:	m. Płock – obręb: Podolszyce – Borowiczki dz. nr 2370/1; 1809/12 (powstała w wyniku podziału dz. 1809/8); 2458/1 (powstała w wyniku podziału dz. 2458); 2462/1 (powstała w wyniku podziału dz. 2462); 1808/2 (powstała w wyniku podziału dz. 1808); 1807; 2408; 1800/2 (powstała w wyniku podziału dz. 1800); 1783; 1370/40; 2405/1; 2406/12;
Inwestor:	GMINA PŁOCK
Adres Inwestora:	09-400 Płock, ul. Stary Rynek 1

ZESPÓŁ AUTORSKI

Projektant:	mgr inż. Andrzej Radziejewski	13/97 PL	
Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Lis	LOD/1447/POOS/10	
Asystent:			

Projekt zawiera 37 ponumerowanych stron

KUTNO, LISTOPAD 2014

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny	3
2. Zestawienie przyłączy do wpustów	12
3. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego	15
4. Zaświadczenie z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa ...	17
5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	19
6. Rysunki:	
- plan sytuacyjny	s. S_0a; S_0bs. 21
- profil kd WL1-D22	rys. Sd1s. 23
- profil kd D21-D27;	rys. Sd2s. 24
- profil kd D2-K1;	rys. Sd3s. 25
- profil kd D2-K2;	rys. Sd4s. 26
- profil kd D8-K4;	rys. Sd5s. 27
- profil kd D13-K6;	rys. Sd6s. 28
- profil kd D17-K8;	rys. Sd7s. 29
- profil przyłącza D25-Kd1 i sieci Dw-D28	rys. Sd8s. 30
- schemat podłączenia wpustów	rys. Sd9s. 31
- podłączenie wpustów W40-W41-W42-W43 –profil	rys. Sd9as. 31a
- studnia żelbetowa Ø1200	rys. Sd10s. 32
- studnia żelbetowa Ø1200 przepadowa	rys. Sd11.....s. 33
- wpust deszczowy bet z osadnikiem	rys. Sd12s. 34
- wpust deszczowy na studni Ø425 z osadnikiem	rys. Sd13s. 35
- wylot betonowy Ø500 do rowu A	rys. Sd14.....s. 36
- schemat kinet studni żelbetowych	rys. Sd15s. 37

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500
- warunki techniczne z dn. 4.10.2013 r. znak: TT/5/4734/2013 wydane przez Wodociągi Płockie Sp. z o.o.
- opinia uzgadniająca BGM-I-ZUDP.6630. 517 .2013.EP z dn. 29.08.2013 r.
- opinia geotechniczna z badań podłoża gruntowego wykonane przez firmę Zakład Usług Geologicznych „Geotechnika” z Łodzi
- projekt budowlany drogowy,
- obowiązujące normy i przepisy dotyczące projektowania sieci kanalizacyjnych

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiot niniejszego opracowania stanowi projekt odwodnienia ulicy Pocztowej w Płocku.

W zakres opracowania wchodzi :

- budowa kanałów deszczowych D250 – D300 – D400 – D500;
- budowa przykanalików D200 do wpustów ulicznych;
- budowa przyłącza kanalizacji deszczowej do działki;
- montaż studni rewizyjnych;
- montaż wpustów ulicznych;

Zestawienie długości sieci: D250; L ~ 317 m; D300; L~ 250 m; D400; L~58 m; D500; L~ 301 m;

Przykanaliki do wpustów: D200; L ~ 165 m;

Łącznie: 45 wpustów ulicznych;

Przyłącza kanalizacji deszczowej D200 do działki: 1 szt.

D200; L ~ 4 m, wykonywane do granicy działki i zakończone korkiem.

1.3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest umożliwienie wykonania odwodnienia projektowanej ul. Pocztowej, połączenia projektowanych wpustów deszczowych z projektowaną kanalizacją deszczową oraz podłączenia jednej posesji do kanalizacji deszczowej.

1.4. Opinia geotechniczna

Na podstawie dokumentacji z badań podłoża gruntowego, wykonanych przez firmę Zakład Usług Geologicznych GEOTECHNIKA z Łodzi, przeprowadzonych w czerwcu 2014 roku stwierdzono wodę gruntową w dwu otworach – z siedmiu wykonanych. Woda gruntowa zalega na poziomie 2,80 – 3,0 m.

Na przedmiotowym terenie – w obszarze budowanej ulicy – poza nawierzchnią drogową występują w podłożu piaski wodnolodowcowe, które nawiercono na głębokości 0,2 – 0,7 m (sporadycznie do 1,4 m).

Grunty rodzime stanowią: piasek średni i piasek drobny – w stanie średniozagęszczonym; w jednym otworze - na głębokości 1,80 m - nawiercono il pylasty w stanie twardoplastycznym.

Przy konieczności obniżania lustra wody należy stosować igłofiltr.

Pompowanie wody bezpośrednio z wykopu jest niedopuszczalne.

Projektowana kanalizacja zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej, warunki geotechniczne są proste.

1.5. Opis do projektu zagospodarowania terenu

a) Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku. Projektowana kanalizacja deszczowa będzie przebiegała po następujących działkach:

- 2370/1; 1809/12 (powstała w wyniku podziału dz. 1809/8);
 - 2458/1 (powstała w wyniku podziału dz. 2458);
 - 2462/1 (powstała w wyniku podziału dz. 2462);
 - 1808/2 (powstała w wyniku podziału dz. 1808);
 - 1807; 2408; 1800/2 (powstała w wyniku podziału dz. 1800);
 - 1783; 1370/40; 2405/1; 2406/12;
- na osiedlu Podolszyce – Borowiczki w Płocku, obręb: Podolszyce Borowiczki

b) Istniejący stan zagospodarowania działek

Istniejąca ulica Pocztowa położona jest w południowo – wschodniej części miasta na osiedlu Borowiczki. Przebiega od skrzyżowania z ul. Harcerską do granicy miasta w kierunku południowym. Za istniejącym mostem od strony wschodniej do ulicy Pocztowej dochodzi sięgacz bez wylotu.

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie terenu:

- wodociąg
- kanalizacja sanitarna
- napowietrzna linia energetyczna wraz z oświetleniem ulicy
- kable energetyczne doziemne
- kable telefoniczne doziemne (kanalizacja telefoniczna)
- gazociąg

c) Projektowane zagospodarowanie działek

Na wyżej wymienionych działkach zostanie wybudowana kanalizacja deszczowa z rur D250 – D300 – D400 – D500 o łącznej długości 926 m, wraz ze studniami rewizyjnymi betonowymi Ø1200; studzienkami wpustowymi Ø500 betonowymi i tworzywowymi Ø425 (w lokalizacjach przy braku miejsca ze względu na istniejące uzbrojenie).

d) Zestawienie powierzchni działek zajmowanych przez projektowany obiekt

Projektowana kanalizacja deszczowa będzie usytuowana całkowicie pod ziemią.

Nie będzie posiadała żadnej części nadziemnej. Rzędne wjazdów studni i rzędne wpustów będą zrównane z rzędnymi projektowanej ulicy. Zestawienie powierzchni utwardzonej dla projektowanej ulicy jest zawarte w projekcie branży drogowej.

e) Dane informujące czy działka lub teren na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków.

Na terenie objętym projektem nie występują zabytki ani obiekty dziedzictwa kulturowego objęte prawną ochroną.

f) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Na obszarze objętym projektem nie występują tereny ani obiekty podlegające ochronie; brak terenów górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych.

g) Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego

Inwestycja nie zmienia warunków wpływu na środowisko w stosunku do stanu istniejącego.

W nawiązaniu do przepisów z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody inwestycja nie będzie oddziaływać na: parki narodowe, rezerваты, parki krajobrazowe, pomniki przyrody, obszary Natura 2000, itp. – brak takich obszarów w sąsiedztwie.

W nawiązaniu do przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie ma konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.

II. Opis przyjętych rozwiązań.

3.1. Opis ogólny

Wody deszczowe z rozbudowanej ulicy Pocztowej będą odprowadzane - w zasadniczej części do - do rowu otwartego A i przepompowywane dalej do rzeki Wisły.

Wody odprowadzane wylotem D500, poprzez osadnik poziomy piasku Ø2500/7,5; tzn. średnica wewnętrzna 2,5 m i objętość czynna 7500 dm³ oraz lamelowy separator substancji ropopochodnych Ø2000 o przepływie $Q_{nom} / Q_{max} = 50/500 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Sumaryczny obliczony przepływ ścieków deszczowych max = 428 dm³/s, czyli jest mniejszy od możliwego przepływu maksymalnego w dobranym urządzeniu.

Osadnik poziomy wykonany jako studnia betonowa zbudowana z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych, wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45 (lub klasy wyższej), wodoszczelnego W8, o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F-150. Ponieważ lokalizacja osadnika jest poza jezdnią należy montować właz żeliwno-betonowy klasy B125.

Masa całkowita osadnika wynosi ca 15 000 kg; dopuszczalna wysokość warstwy osadu 0,76 m.

Osadnik wymaga regularnej kontroli oraz czyszczenia. Kontrola osadnika obejmuje:

- wizualną ocenę stanu technicznego elementów,
- usunięcie zgromadzonych liści, patyków i innych zanieczyszczeń pływających,
- sprawdzenie ilości zgromadzonego osadu minimum dwa razy w roku.

Czyszczenie osadnika może odbywać się z powierzchni terenu i nie wymaga schodzenia do wnętrza urządzenia.

Korpus osadnika należy ustawić na podbudowie grubości ca 10 cm z betonu C8/10; zamiennie można posadzić na warstwie grubego żwiru lub pospółki grubości min. 10 cm z zagęszczeniem do $I_s = 0,98$. Osadnik podczyszcza ścieki z zawiesiny ogólnej do wartości poniżej 100 mg/dm^3 , powinien posiadać aprobatę Instytutu Ochrony Środowiska i spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r. (Dz. U. 137, poz. 984).

Korpus separatora substancji ropopochodnych jest wykonany jako studnia betonowa zbudowana z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych, wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45 (lub klasy wyższej), wodoszczelnego W8, o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F-150.

Ponieważ lokalizacja osadnika jest poza jezdnią należy montować włącz żeliwno-betonowy klasy B125.

Wnętrze separatora podzielone jest na 3 komory: dopływową, separacji i odpływową.

Czyszczenie separatora może odbywać się z powierzchni terenu i nie wymaga schodzenia do wnętrza urządzenia. Pakiet lamelowy jest elementem demontowanym wyposażonym w uchwyt umożliwiający wyciągnięcie na zewnątrz separatora i może być używany wielokrotnie.

Kontrolę ilości zgromadzonych zanieczyszczeń wykonuje się raz na pół roku.

Właściwym rozwiązaniem jest zawarcie umowy na obsługę osadnika i separatora z firmą specjalistyczną, która zajmie się obsługą urządzeń i zagospodarowaniem powstałych odpadów.

Korpus separatora należy ustawić na podłożu w sposób analogiczny jak korpus osadnika piasku.

Masa całkowita separatora 9300 kg, masa najcięższego elementu 7400 kg, pojemność magazynowa oleju 880 dm^3 , rzeczywista pojemność części osadowej 940 dm^3 .

Separator powinien podczyszczać ścieki z substancji ropopochodnych do poziomu poniżej 5 mg/dm^3 , posiadać oznakowanie CE i spełniać kryteria:
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r. (Dz.U. 137 poz. 984): $< 15 \text{ mg/dm}^3$ substancji ropopochodnych w odprowadzanych ściekach, oraz normy PN-EN 858-1 dla separatorów klasy I:
- efekt pracy separatora $< 5 \text{ mg/dm}^3$ substancji ropopochodnych.

Sieć kanalizacji zbudowana z rur PP o ściankach litych, sztywności SN8 i średnicach: D500 – D400 – D300 – D250. Przyłącza do wpustów ulicznych o średnicach D200.

W rejonie północnym omawianego terenu wody opadowe z dwóch wpustów włączone będą do projektowanej wcześniej kanalizacji deszczowej ul. Korczaka.

Wody z 4 wpustów, które będą wyposażone we wkłady filtracyjne – będą odprowadzane na teren działek przyległych – częściowo wykupionych na rzecz UM Płocka (rozwiązanie uzgodnione na spotkaniu z Inwestorem w dniu 25.06.2014 r.).

Wpusty deszczowe należy podłączyć do kanalizacji poprzez studnie nowoprojektowane. Podłączenia wykonać z rur kanalizacyjnych z PP kl. SN8 $\varnothing 200$, studzienki połączeniowo – rewizyjne z kręgów betonowych $\varnothing 1200$ z dnem prefabrykowanym i włączami żeliwnymi kl. „D” z wypełnieniem betonowym

i zabezpieczeniem antyobrotowym. Studzienki wpustowe Ø500/630 betonowe z wpustem żeliwnym kl. D400 mocowanym zawiasowo. Studnie posiadać będą izolację zewnętrzną zabezpieczającą przed infiltracją wód gruntowych. Przejścia rurociągów przez ściany studzienek przy pomocy typowych przejść szczelnych osadzanych w trakcie wykonywania studni.

W przypadku zbliżenia studzienki wpustowej do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać wpust na typowej studni tworzywowej Ø425 mm.

W przypadkach konieczności odsunięcia studzienki wpustowej od istniejącego uzbrojenia w jezdni: 3 wpusty: W20 – W24 – W28, należy zamontować wpusty krawężnikowe boczne.

Rzędne wjazdów studni na kanalizacji deszczowej należy doregulować do rzędnych projektowanej ulicy.

3.2. Materiały i uzbrojenie.

Rury kanalizacyjne

Zaprojektowano rury kanalizacyjne z PP ze ścianką litą kl. SN8 o średnicach: Ø200, Ø250, Ø300, Ø400, Ø500, kielichowe z łącznikami i kształtkami – wg normy PN EN 1852.

Wylot kanalizacji Ø500 osadzony w typowej obudowie betonowej i zabezpieczony kratą stalową z prętów Ø14 mm o prześwicie ~15 cm, mocowanej w sposób trwały do obudowy. Wykonanie kraty warsztatowe, mocowanie typowymi kotwami.

Studzienki kanalizacyjne

Studzienki kanalizacyjne Ø1200 żelbetowe szczelne, należy wykonać w całości z elementów prefabrykowanych, łącznie z kinetą, elementy łączone na uszczelkę gumową z osadzonymi fabrycznie tulejami. Studnie te należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom normy PN-B-10729: 1999 i PN-EN 1917. Rezygnacja z montażu urządzeń do pomiaru ścieków.

Włazy kanałowe

Włazy powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 124: 2000, typ ciężki D400. Pokrywy z wypełnieniem betonowym i wyposażone w zamek zatrzaskowy /antyobrotowe/.

Płyty pokrywowe żelbetowe oraz pierścienie odciążające

– wg ogólnie dostępnych katalogów i spełniające wymogi norm.

Stopnie żeliwne

Stopnie żeliwne w otulinie PE do studzienek kanalizacyjnych wg PN-64/H-74086.

Wpusty uliczne

Wpusty uliczne żeliwne montowane na studzienkach betonowych z osadnikami h=0,95 m, z kratą uliczną mocowaną na zawiasach kl. D400; wpust montowany na podstawie betonowej i pierścieniu odciążającym; w przypadku

konieczności regulacji wysokości na pierścień odciążający montować pierścień dystansowy.

W przypadku braku miejsca można montować wpusty na studniach tworzywowych $\varnothing 425$ z osadnikiem.

Przy konieczności odsunięcia studzienki wpustowej od uzbrojenia w jezdni - montować wpust krawężnikowy boczny.

Pospółka i piasek

Piasek i pospółka na podsypkę i obsypkę rur kanalizacyjnych oraz studzienek wg PN-87/B-01100.

3.4. Roboty montażowe .

Całość prac ziemnych należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – zeszyt 9” COBRTI INSTAL.

Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku przewodu. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów. Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.

Dla wykonania projektowanej kanalizacji należy wykonać wykopy o ścianach pionowych, z pełnym umocnieniem **szalunkami budowlanymi do wykopów**. Ze względu na dużą głębokość nie dopuszcza się innego zabezpieczania wykopów.

Spód wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 2 do 5 cm w gruncie suchym, a w gruncie nawodnionym około 20 cm. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki, którą należy wykonać z pospółki lub ze żwiru $\varnothing 2-20$ mm o grubości 15 cm. Szczegóły wg wytycznych producenta rur. Podsypkę należy zagęścić warstwowo ubijakami mechanicznymi lub płytami wibracyjnymi.

Rury układać w gotowym suchym (lub odwodnionym) wykopie wąskoprzestrzennym o ścianach pionowych (szerokość wykopu 0,9 m dla głębokości do 1,75 m i 1,0 m poniżej głębokości 1,75 m) wykopany koparką podsiębierną, a w miejscach kolizji ręcznie wg BN-83/8836-02 i PN-68/B-06050.

Obsypkę należy układać symetrycznie po obu stronach rury warstwami o grubości nie większej niż 0,2 m, zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki w tej strefie konieczne jest zachowanie należytej staranności, aby nie nastąpiło podniesienie rury. Do zagęszczenia obsypki zaleca się stosowanie lekkich wibratorów płaszczyznowych (o masie do 100 kg). **Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne**. Wibratora można używać, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu o grubości min. 0,3 m. Obsypkę do wysokości co najmniej 0,3 m ponad górną krawędź rury zaleca się wykonać z materiału o parametrach takich jak dla podsypki.

Do zasypu należy używać gruntów sypkich, mało spoistych, nie zawierających kamieni oraz torfu i pozostałości materiałów budowlanych. Zasypkę wykopów do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać ręcznie

podsypując piaskiem rury z boków z równoczesnym zagęszczeniem gruntu. Zasypkę do rzędnej odtworzenia terenu zagęścić w całej wysokości wykopu warstwami co 20 cm ręcznie lub mechanicznie.

Grunt rodzimy może być użyty do wykonania obsypki w strefie posadowienia rury o ile spełnia on wszystkie poniższe kryteria:

- a) nie zawiera cząstek większych niż dopuszczalne dla danej średnicy rury
- b) nie zawiera grud większych niż podwojony rozmiar cząstek dopuszczalnych dla danej aplikacji;
- c) nie jest materiałem zmrożonym;
- d) nie zawiera cząstek obcych (np. asfaltu, butelek, puszek, kawałków drewna);
- e) jest materiałem podatnym na zagęszczanie

Zasyпка powinna być wykonana gruntem jak dla obsypki. Do zagęszczania można używać wibratorów o masie do 200 kg.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu dla terenu przewidzianego pod drogę powinien wynosić: do głębokości 1,2m $I_s=1,0$; poniżej głębokości 1,2m $I_s=0,97$.

Dla pozostałego terenu: do głębokości 1,2m $I_s=0,98$, poniżej głębokości 1,2m $I_s=0,95$.

3.5. Próba szczelności kanału deszczowego

Próby szczelności wykonać zgodnie z PN-92/B-10735 oraz wytycznymi producenta.

3.6. Transport i składowanie materiału

Materiały użyte do budowy kanalizacji powinny być transportowane i składowane zgodnie z wytycznymi producentów poszczególnych elementów wchodzących w skład kanalizacji.

3.7. Zabezpieczenie sieci kolidujących z wykopami

3.7.a Zabezpieczenie kabli energetycznych

Istniejące kable energetyczne w trakcie budowy należy zabezpieczyć układając je na ceowniku C-160 i przykryć je także ceownikiem C-160. Ceowniki należy związać ze sobą, aby uniknąć ich przesunięcia. Alternatywnie kable można położyć na połówce rury przekrojonej wzdłuż i przykryć drugą połówką, związując je razem.

Przed zasypaniem zabezpieczenie usunąć.

3.7.b. Zabezpieczenie kabli telefonicznych

Kable telefoniczne należy zabezpieczyć w podobny sposób jak kable energetyczne.

W miejscu skrzyżowań z istniejącą siecią telefoniczną eksploatowaną przez TP SA, prace prowadzić ręcznie a kable zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi tworzywowymi – wg uwag protokołu ZUDP.

3.7.c. Zabezpieczenie sieci wodociągowej.

Przewody sieci wodociągowej przebiegające poprzecznie do wykopu należy zabezpieczyć układając je między dwoma belkami drewnianymi o wym. 0.15x0.15 m. Rurę wodociągową podwiesić do belek na drucie stalowym $\varnothing$ 8 mm rozmieszczonym co 1,0 m.

3.7. d. Zabezpieczenie sieci gazowej.

Przewody sieci gazowej należy zabezpieczyć w podobny sposób jak sieć wodociągową.

3.8. Inspekcja telewizyjna

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia inspekcji telewizyjnej, całości sieci kanalizacji grawitacyjnej. Kamera musi być wyposażona w sensor spadku. Po zakończonej inspekcji wykonawca przekaze Inwestorowi zapis DVD i raporty z przeprowadzonych inspekcji. Inwestor dokona oceny wizualnej poprawności wykonanych robót.

III. Uwagi końcowe .

1. Materiały i urządzenia użyte do wykonania sieci muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych.
2. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych sieci i obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów i sieci przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.
3. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić z autorem niniejszego opracowania.
4. Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy sprawdzić rzędne dna kanału w studniach istniejących, do których będzie włączany projektowany kanał; w przypadku wystąpienia innych rzędnych niż na mapie do celów projektowych – ustalić sposób postępowania z projektantem.
5. Przed przystąpieniem do robót związanych z budową kanalizacji deszczowej należy zapoznać się z całym zakresem zadania w poszczególnych branżach. Prace na etapie wykonawstwa należy odpowiednio skoordynować i prowadzić w oparciu o przygotowany przez Wykonawcę harmonogram robót oraz sporządzone projekty wykonawcze.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zapozna się z zarządzeniami Prezydenta Miasta Płocka obowiązującymi w tym zakresie robót .

Opracował :

Projektant br. sanitarnej

mgr inż. Andrzej Kadziejewski
ewid. 13/97 i 13/98 UW Płock

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Rury

- Ø500 PP SN8	- 301 m
- Ø400 PP SN8	- 58 m;
- Ø300 PP SN8	- 250 m
- Ø250 PP SN8	- 317 m
- Ø200 PP SN8	- 165 m

2. Studnie żelbetowe Ø1200

30 kpl.

3. Wpusty deszczowe na studniach Ø500

42 kpl

4. Wpusty deszczowe na studniach Ø425

3 kpl.

Projektant br. sanitarnej

mgr inż. Andrzej Kadziejewski
nr ewid. 13/87 i 13/98 UW Płock

Wpusty uliczne kanalizacji deszczowej ul. Pocztowa

str. 1

Lp.	Nr wpustu W...	Rz. Y	Rz. X	nr studni D...	Rz. Z	Rz. D	Rz. W	przepad (m)	L przyłącza (m)	spadek %	uwagi - kolizje
1	W1	58,48	57,1	D30	58,54	56,45	56,55	bp	5,32	10,34	bez kolizji
2	W2	58,48	57,1	D30	58,54	56,45	56,55	bp	4,09	13,45	j.w.
3	W3	58,62	57,4	D29	58,68	56,25	56,4	bp	4,9	20,41	j.w.
4	W4	58,62	57,4	D29	58,68	56,25	56,4	bp	3,56	28,09	j.w.
5	W5	58,71	57,31	D3	58,75	55,85	56,35	bp	4,39	21,87	j.w.
6	W6	58,71	57,31	D3	58,75	55,85	56,7	bp	2,73	22,34	j.w.
7	W7	58,85	57,45	D4	58,9	55,94	56,74	bp	4,4	16,14	j.w.
8	W8	58,85	57,45	D4	58,9	55,94	56,8	bp	2,86	22,73	j.w.
9	W9	58,98	57,58	D5	59,03	56,01	56,9	bp	4,44	15,32	j.w.
10	W10	58,98	57,58	D5	59,03	56,01	57,15	0,74	2,86	15,03	j.w.
11	W11	59,08	57,68	D7	59,14	56,08	57,3	0,82	3,14	12,10	j.w.
12	W12	59,08	57,5	D7	59,14	56,08	57,3	0,82	2,47	8,10	ks Ø120 tłocz. rz. ~ 57,80; L=1,69
13	W13	59,18	57,78	D9	59,23	56,14	57,5	0,96	3,14	8,92	bez kolizji
14	W14	59,18	57,7	D9	59,23	56,14	57,35	0,81	3,53	9,92	ks Ø120 tłocz. rz. ~ 57,85; L=1,65
15	W15	59,28	57,88	D10	59,34	56,21	57,61	1	3,14	8,60	bez kolizji
16	W16	59,28	57,7	D10	59,34	56,21	57,25	0,64	2,96	15,20	ks Ø120 tłocz. rz. ~ 57,88; L=1,48; ks D200 rz. 55,50; L=2,14
17	W17	59,46	58,06	D11	59,52	56,29	57,65	0,96	2,8	14,64	bez kolizji
18	W18	59,46	57,91	D11	59,52	56,29	57,65	0,96	2,8	9,29	ks Ø120 tłocz. rz. ~ 58,16; L=1,0; ks D200 rz. 55,04; L=1,9
19	W19	59,79	58,27	D12	59,81	56,36	56,76	bp	4,2	35,95	ks Ø120 tłocz. rz. ~ 58,20; L=1,89; ks D200 rz. 57,90; L=1,99
20	W20	59,92	58	D13	59,95	56,5	57,5	0,6	5,5	9,09	ks Ø200 rz. ~ 56,40; L=2,59; ks D120 tł. rz. 58,70; L=4,3; wodoc. Ø100 rz. 58,32; L=4,45
							Σ str =	8,31	73,23		

Odległości kolizji liczone od st. na sieci.

Lp.	Nr wpustu W...	Rz. Y	Rz. X	nr studni D...	Rz. Z	Rz. D	Rz. W	przepad (m)	L przyłącza (m)	spadek %	uwagi - kolizje
21	W21	60,17	58,77	D14	60,2	56,7	57,95	0,95	5,07	16,17	bez kolizji
22	W22	60,17	58,77	D14	60,2	56,7	57,6	0,6	6,9	16,96	ks Ø200 rz. ~ 56,63; L=2,13; wodoc. Ø100 rz. 58,75; L=3,91; ks D120 tł. rz. 58,9; L=4,09;
23	W23	60,68	59,28	D16	60,65	56,97	58,85	1,58	2,34	18,38	bez kolizji
24	W24	60,68	58,85	D16	60,65	56,97	58,1	0,83	4,55	16,48	ks Ø200 rz. ~ 56,90; L=2,48; wodoc. Ø100 rz. 59,1; L=3,0; wodoc D150; rz. 59,10; L=3,80;
25	W25	60,65	59,25	D18	60,7	57,25	59,05	1,5	2,34	8,55	bez kolizji
26	W26	60,65	58,75	D18	60,7	57,25	58,5	0,95	4,3	5,81	ks Ø200 rz. ~ 57,40; L=1,80; ks D120 tł. rz. 59,3; L=3,3; wodoc. Ø100 rz. 59,15; L=3,60;
27	W27	60,39	58,99	D19	60,45	57,38	58,9	1,32	2	4,50	bez kolizji
28	W28	60,39	58,5	D19	60,45	57,38	58,35	0,77	4,13	3,63	ks Ø200 rz. ~ 57,80; L=1,77; ks D120 tł. rz. 59,0; L=3,08;
29	W29	60,22	58,8	D20	60,3	57,5	58,7	1	2,34	4,27	bez kolizji
30	W30	60,22	57,69	D20	60,3	57,5	57,6	bp	4,3	2,09	ks Ø200 rz. ~ 58,0; L=2,3; ks D120 tł. rz. 58,9; L=3,80;
31	W31	61,09	59,69	D20a	61,12	57,75	59,55	1,6	2,34	5,98	bez kolizji
32	W32	61,09	59,69	D20a	61,12	57,75	59,5	1,55	3,92	4,85	j.w.
33	W33	62,38	60,9	D22	62,48	60	60,15	bp	3,86	19,43	j.w.
34	W34	62,38	60,95	D22	62,48	60	60,15	bp	4,46	17,94	j.w.
35	W35	60,88	59,48	D23	61	58,28	59,4	0,92	2,16	3,70	j.w.
36	W36	59,99	58,59	D24	60,03	58,43	58,5	bp	2,16	4,17	j.w.
37	W37	60,11	58,81	D25	60,16	58,68	58,75	bp	2,16	2,78	j.w.
38	W38	60,28	59,08	D26	60,32	58,88	58,98	bp	2,16	4,63	j.w.
39	W39	60,44	59,2	D27	60,47	59,04	59,14	bp	2,27	2,64	j.w.
40	W40	62,54	61,74	W41	62,54	60,8	61,62	bp	6	2,00	ks D120 tł. rz. 61,38; L=4,76; włączenie do W41
41	W41	62,54	61,62	wyl1	--	61,56	61,56	bp	2,91	2,06	wylot zabudować wg rys Sd9a
							Σ str =	13,57	72,67		

Lp.	Nr wpustu W...	Rz. Y	Rz. X	nr studni D...	Rz. Z	Rz. D	Rz. W	przepad (m)	L przyłącza (m)	spadek %	uwagi - kolizje
42	W42	62,59	61,8	W43	62,59	60,85	61,7	bp	5,6	2,00	ks D120 tł. rz. 61,44; L= 4,37; włączenie do W43
43	W43	62,59	61,7	wyl2	--	61,7	61,62	bp	4,4	2,00	wylot zabudować wg rys Sd9a
44	W44	64,39	63,37	D28	64,45	63,27	63,29	bp	3,69	2,17	ks Ø200 rz. ~ 62,20; L=2,58;
45	W45	64,39	63,45	D28	64,45	63,27	63,29	bp	4,97	3,22	ks D120 tł. rz. 63,0; L= 2,49; wodoc D160 rz. 61,90 L=3,39;
							Σ str =		18,66		bp = bez przepadu

Wpusty nr: W20 - W24- W28 = krawężnikowe boczne, W26 - W30 - W32 = na studni PP fi 425; pozostałe - wpusty zwykłe na studni bet fi 500/630; we wpustach: W40-W41-W42-W43 wkłady filtracyjne do podczyszczania ścieków.

Projektant br. sanitarnej

mgr inż. Andrzej Radziejewski
nr ewid. 113467 i 113498 UWW Płock

Płock 1997 czerwiec /2/

Nr ewid. upr. 13/97

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 Ustawy z dn. 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /jednolity tekst Dz. U. z 28.03.80 r. Nr 9, poz. 26 - z późn. zm./ oraz art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 4 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89, poz. 414/, w związku z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./.

Pan ANDRZEJ RADZIEJEWSKI
magister inżynier inżynierii środowiska
urodz. dn. 5 czerwca 1953 r. w Gostyninie

otrzymuje

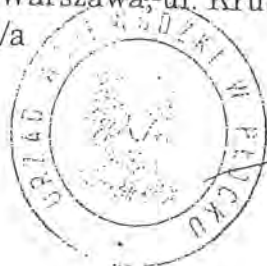
**uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych
i gazowych bez ograniczeń.**

Uzasadnienie

Komisja egzaminacyjna stwierdziła, że Pan Andrzej Radziejewski spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożył z wynikiem pozytywnym egzamin testowy i ustny na uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń. W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy Panu odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie w terminie 14 dni od jej otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Płockiego.

Otrzymują: 1. Pan Andrzej Radziejewski
09 - 500 Gostynin, ul. 18-go Stycznia 12
2. G.U.N.B. Warszawa, ul. Krucza 38/42
3. GP.III-4 a/a



Z UP. WOJEWODY
mgr inż. arch. Stanisław Chroński
Dyrektor Wydziału Gosp. Przestrzennej
Główny Architekt Województwa

1asz Lis jest upoważniony do:
ekiwania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu
owlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, gazowe, wodociągowe, wentylacyjne, analizacyjne,
oborem właściwych urzędzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego
33 ust. 1 Rozporządzenia MTIB;
zadania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTIB;
wowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego
strzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Przekazujący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
iej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

odniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB *Dziwowski*

mgr inż. Zbigniew Cichoński

złonek Składu Orzekającego OKK ŁOIB

mgr inż. Jan Gałązka

złonek Składu Orzekającego OKK ŁOIB

mgr inż. Tomasz Kluska



UWAGA:

masz Lis

ich-Ośrodek 38

322 Oporów;

Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;

wy Inspektor Nadzoru Budowlanego;

122

NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/7236/1990/10

sygn. akt KK/D/7131/1447/10

D E C Y Z J A

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 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), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu Tomaszowi Lisowi

magistrowi inżynierowi

kierownik inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 10 sierpnia 1981 r. w Kutnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1447/POOS/10

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po usłuszeniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 10 sierpnia 2010 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z przeprowadzenia kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Tomasz Lis posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB

mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB

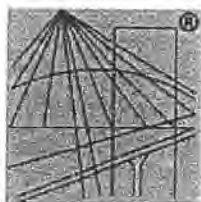
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB

mgr inż. Tomasz Kluska



122



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-62G-SKG-GC4 *

Pan ANDRZEJ RADZIEJEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/6650/01
adres zamieszkania ul. 18 STYCZNIA 12, 09-500 GOSTYNIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-58P-TFZ-EED *

Pan Tomasz LIS o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/9186/11
adres zamieszkania Oporów Mnich-Ośrodek 38, 99-322 Oporów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-02-01 do 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-15 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Kutno, dnia 28.11.2014 r.,

(data)

Andrzej Radziejewski

(imię i nazwisko)

13/97 PL

(nr uprawnień)

MAZ/IS/6650/01

(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U.Nr243, poz.1623 z 2010r. z p. zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego branży sanitarnej inwestycji pod nazwą:

**ROZBUDOWA UL. POCZTOWEJ W PŁOCKU NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA
Z UL. HARCERSKĄ I ULICĄ KORCZAKA DO GRANICY MIASTA
WRAZ Z BRAKUJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

kanalizacja deszczowa + przyłącze

zlokalizowanej w Płocku na działkach o nr ewidencyjnym:

Obręb: Podolszyce – Borowiczki

DZIAŁKI:

2370/1; 1809/12 (powstała w wyniku podziału dz. 1809/8);

2458/1 (powstała w wyniku podziału dz. 2458);

2462/1 (powstała w wyniku podziału dz. 2462);

1808/2 (powstała w wyniku podziału dz. 1808);

1807; 2408; 1800/2 (powstała w wyniku podziału dz. 1800);

1783; 1370/40; 2405/1; 2406/12;

Niniejsza dokumentacja powstała w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej:

Projektant br. sanitarnej

mgr inż. Andrzej Radziejewski
(pieczęć i podpis projektanta)

Kutno, dnia 28.11.2014 r.

(data)

Tomasz Lis

(imię i nazwisko)

LOD/1447/POOS/10

(nr uprawnień)

ŁOD/IS/9186/11

(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U.Nr243, poz.1623 z 2010r. z p. zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako sprawdzający projektu budowlanego branży sanitarnej inwestycji pod nazwą:

**ROZBUDOWA UL. POCZTOWEJ W PŁOCKU NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA
Z UL. HARCERSKĄ I ULICĄ KORCZAKA DO GRANICY MIASTA
WRAZ Z BRAKUJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
kanalizacja deszczowa + przyłącze
zlokalizowanej w Płocku na działkach o nr ewidencyjnym:**

Obręb: Podolszyce – Borowiczki

DZIAŁKI:

2370/1; 1809/12 (powstała w wyniku podziału dz. 1809/8);

2458/1 (powstała w wyniku podziału dz. 2458);

2462/1 (powstała w wyniku podziału dz. 2462);

1808/2 (powstała w wyniku podziału dz. 1808);

1807; 2408; 1800/2 (powstała w wyniku podziału dz. 1800);

1783; 1370/40; 2405/1; 2406/12;

Niniejsza dokumentacja powstała w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej:

mgr inż. Tomasz Lis

pos. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. LOD/1447/POOS/10

(pieczęć i podpis sprawdzającego)

Skala 1:500
Układ współrzędnych płaskich – 2000, Układ wysokościowy – Krosztód 60

wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania inwentaryzacji geodezyjnych lub zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem

WYKONAWCA:

DETA UPRAWNIONY

inż. Kinga Szczeponek

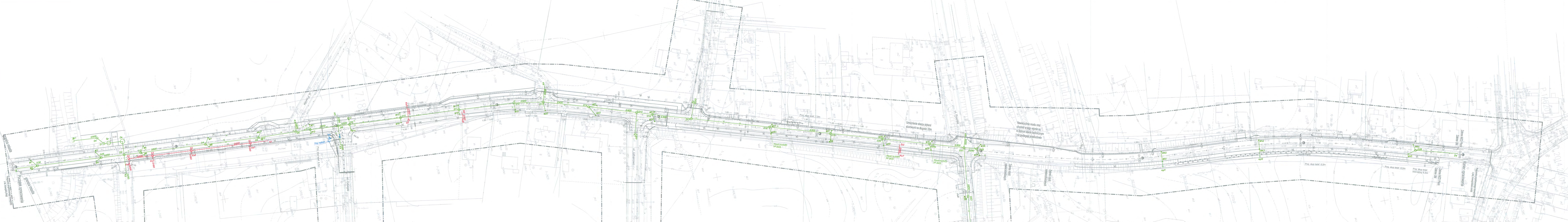
ack done 29 04 201

Adres: 146201_1 - M. Płock
ul. Mazowieckie
ul. Pocztowa
ul. Podolszyce-Borowicki
ul. nr: 2370/1
złożenie roboty WGD-I-87 6642 341 2014

naczenie i informacje o służebnościach
 untowych mających wpływ na
 gospodarowanie gruntów zlokalizowanych
 granicach projektowanej inwestycji

naczenie i symbol konturu użytku gruntowego,
Gry nie jest ujawniony w bazie danych
identyfikacji gruntów i budynków;
s. 1045

niejszo mapa na nośniku elektronicznym została zarejestrowana w Urzędzie Miasta Płocka pod nr 146201_1.2014.486 dnia 29.04.2014 podpisano ją Renatę Ludwiczak Inspektora w Wydziale Geodezji.



LEGE

-  Projektowany układ drogowy
-  Drzewa i krzewy do usunięcia
-  Kanalizacja deszczowa
-  Wpusty kanalizacji deszczowej
-  Kanalizacja sanitarna
-  Przebudowa hydrantu


Zarząd Inwestycji Sp. z
 89-300 Kutno, ul. Podrzeczna 6A, tel./fax. (0-24) 254-09-80

Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania:

**Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku
na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą
Korczaka do granicy miasta
wraz z brakującą infrastrukturą techniczną -
kan. deszczowa - kan. sanit. - przebudowa hydrantów**

Adres obiektu		m. Plock; ul. Pocztowa		Branka:		D
Inwestor		Gmina Plock		Nr:		S_0a
Podmiot rysunku		Plan sytuacji		Skala:		0
				Data:		0
Poziestant branka drogow.		Nr uprawnień:		Podpis:		
Poziestant branka sanitarna		mgr inż. A. Radziejewski		13/97/PL		Podpis:
Poziestant branka elektryczna		Nr uprawnień:		Podpis:		

GEO – WEKTOR

Usługi Geodezyjne i Informatyczne
Kinga Szczeponek
09-402 Płock, ul. 1-go Maja 12/49
tel. 24 / 268-24-03; 601 067415
NIP: 774-136-94-52

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Układ współrzędnych płaskich – 2000, Układ wysokościowy – Krosztadt 60

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania inwentaryzacji geodezyjnych lub nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem

WYKONAWCA:

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Kinga Szczeponek
uprawnienia nr 17519

Płock dnia,29.04.2014r.....

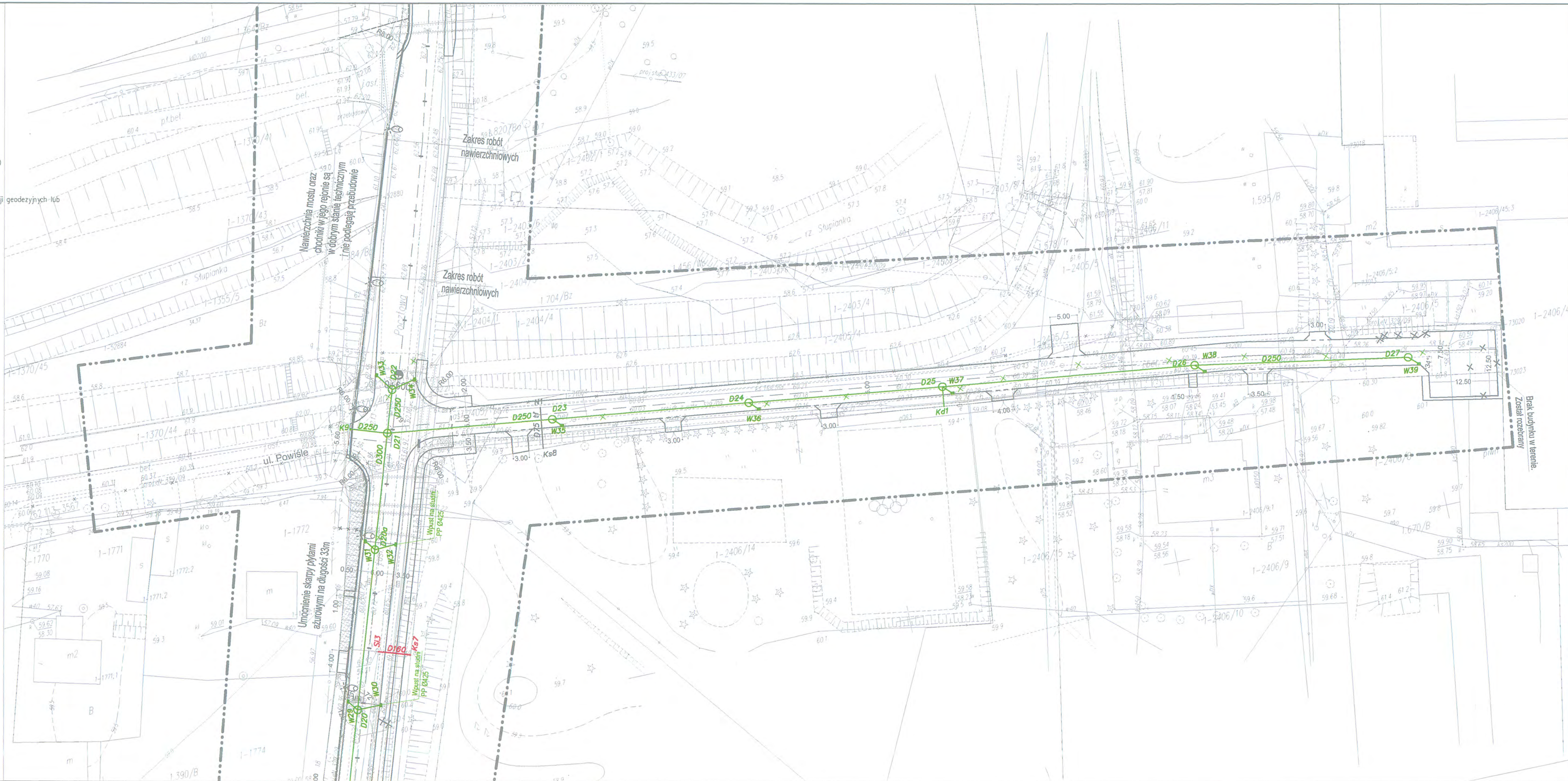
Jednostka ewidencyjna: 146201_1 – M. Płock
Woj. mazowieckie
Położenie: ul. Pocztowa
S: 1 – Podolszyce-Borowiczki
Działka nr: 2370/1
Nr zgłoszenia roboty WGD-I-RZ.6642.341.2014

Oznaczenie i informacje o służebnościach
grunтовых mających wpływ na
zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych
w granicach projektowanej inwestycji

nie dotyczy

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego,
który nie jest ujawniony w bazie danych
ewidencji gruntów i budynków:
Las iglasty

Niniejsza mapa na nośniku elektronicznym została
zarejestrowana w Urzędzie Miasta Płocka pod nr
P.146201_1.2014.486 dnia 29.04.2014 podpisano przez
Panią Renatę Ludwiczak Inspektora w Wydziale
Geodezji.



LEGENDA:

- Projektowany układ drogowy
- ✕ Drzewa i krzewy do usunięcia
- Kanalizacja deszczowa
- Wpusty kanalizacji deszczowej
- Kanalizacja sanitarna



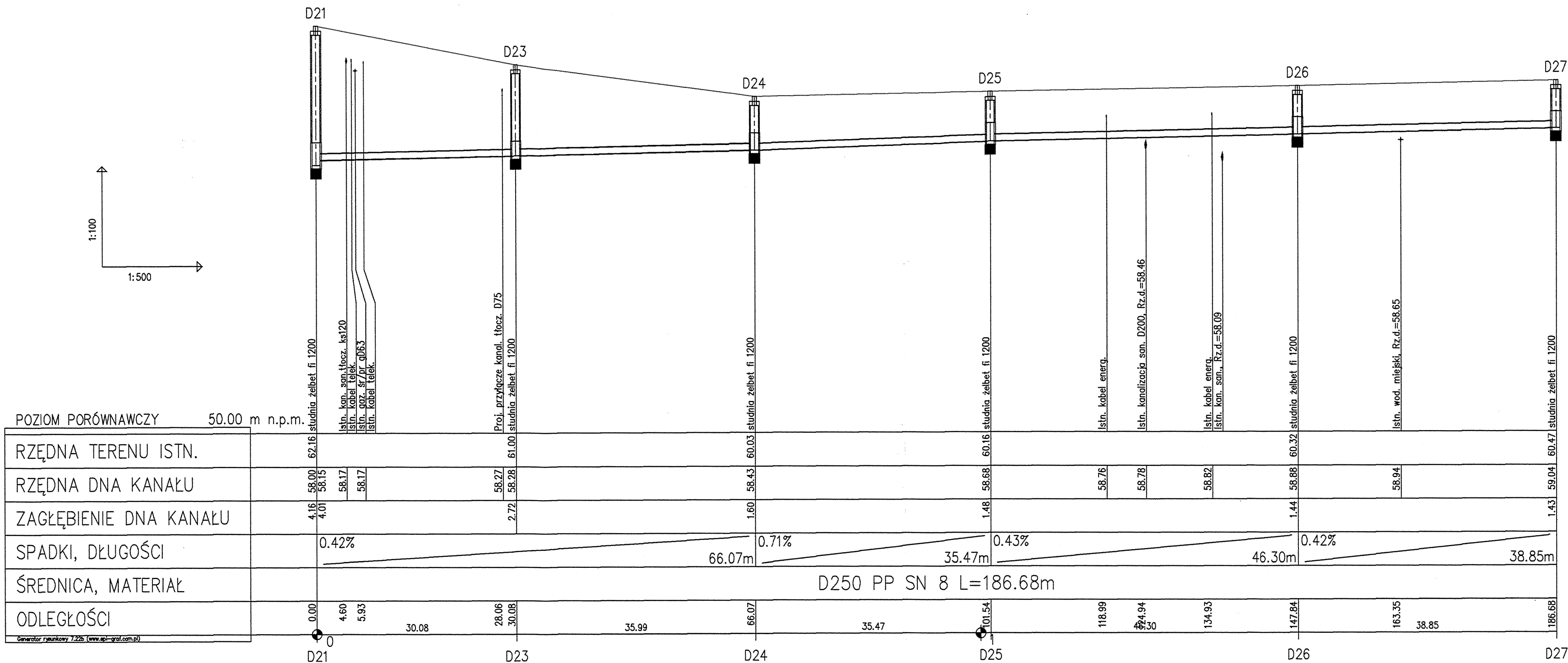
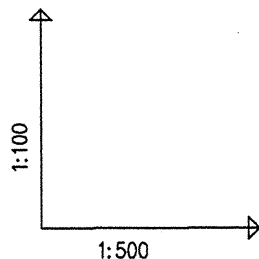
Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80

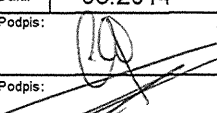
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania:

**Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku
na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą
Korczaka do granicy miasta
wraz z brakującą infrastrukturą techniczną -
kan. deszczowa - kan. sanit. - przebudowa hydrantu**

Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa	Branża:	Drogowa
Inwestor:	Gmina Płock	Skala:	1:500
Przedmiot rysunku:	Plan sytuacyjny	Nr:	S_0b
		Data:	07.2014
Projektant branża drogowa:	Nr uprawnień:	Podpis:	
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski 13/97/PL	Podpis:	
Projektant branża elektryczna:	Nr uprawnień:	Podpis:	

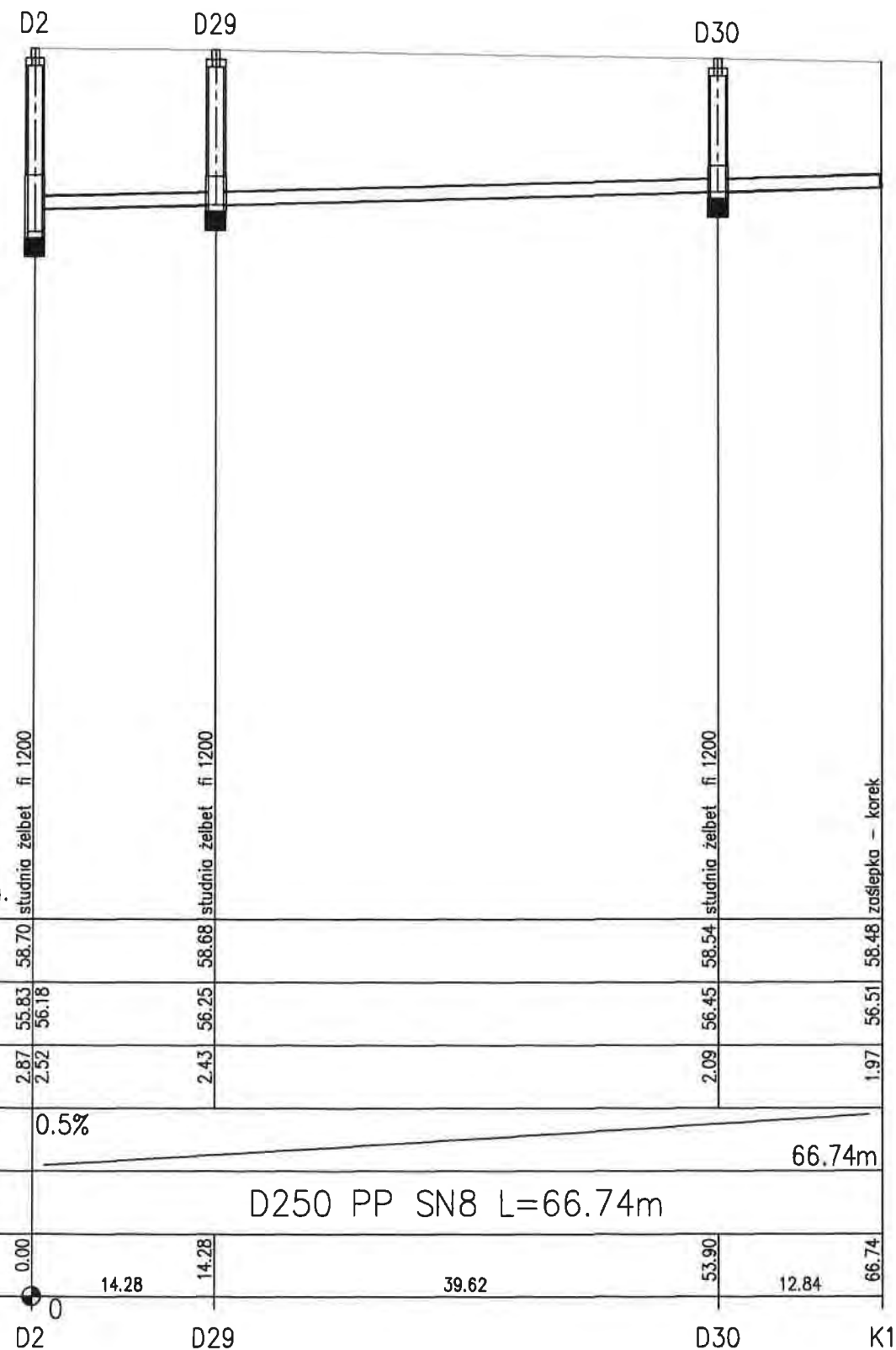
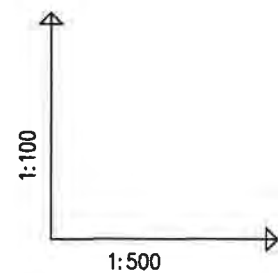


Uwaga: przed rozpoczęciem realizacji
sprawdzić istotne rzędne;
przy zabudowie włączów na studniach decydująca
rzędna z branży drogowej.

		Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.	
99-300 Kutno, ul. Podręczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80			
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania:			
Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacja deszczowa			
Adres obiektu :	m. Płock; ul. Pocztowa		
Inwestor :	Gmina Płock	Branża :	Sanitarna
Przedmiot rysunku :	Profil kd D21-D27	Nr:	Sd2
Projektant branża sanitarna :	mgr inż. A. Radziejewski	Nr uprawnień :	PL 13/97
Sprawdzający branża sanitarna :	mgr inż. T. Lis	Nr uprawnień :	LOD/1447/POOS/10
		Data :	08.2014
		Podpis :	

jezdnia – beton asfaltowy

**Uwaga: przed rozpoczęciem realizacji
sprawdzić istotne rzędne;
przy zabudowie wjazdów na studniach decydująca
rzędna z branży drogowej.**



POZIOM PORÓWNAWCZY 45.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	58.70	58.68	58.54	58.48
RZĘDNA DNA KANAŁU	55.83	56.25	56.45	56.51
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.87	2.43	2.09	1.97
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	D250 PP SN8 L=66.74m			
ODLEGŁOŚCI	0.00	14.28	39.62	12.84

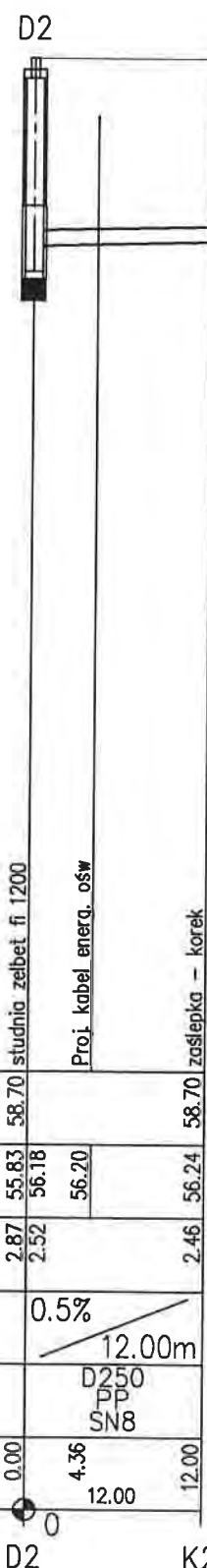
Generator rysunkowy 7.22b (www.epi-graf.com.pl)

		Zarząd Inwestycji Sp. z o.o. 99-300 Kutno, ul. Podręczna 6a, tel./fax. (0-24) 254-09-80	
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowanie:			
Rozbudowa ul. Pocztovej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacja deszczowa			
Adres obiektu	m. Płock; ul. Pocztovej		
Inwestor	Gmina Płock	Branża	Sanitarna
Przedmiot rysunku	Profil kd D2-K1	Nr	Sd3
Projektant branża sanitarna	mgr inż. A. Radziejewski	Nr uprawnień	PL 13/97
Sprawdzający branża sanitarna	mgr inż. T. Lis	Nr uprawnień	LOD/1447/POOS/10
		Skala:	1:100 / 500
		Data:	08.2014
		Podpis:	

jezdnia – beton asfaltowy kostka bet.

jezdnia – beton asfaltowy ścieżka – beton asfaltowy

1:100
1:500



**Uwaga: przed rozpoczęciem realizacji
sprawdzić istotne rzędne;
przy zabudowie włazów na studniach decydująca
rządna z branży drogowej.**

POZIOM PORÓWNAWCZY 45.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	58.70	58.70	58.70
RZĘDNA DNA KANAŁU	55.83	56.18	56.20
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.87	2.52	2.46
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5% 12.00m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	D250 PP SN8		
ODLEGŁOŚCI	0.00	4.36	12.00

Generator rysunkowy 7.22b (www.sp-graf.com.pl)

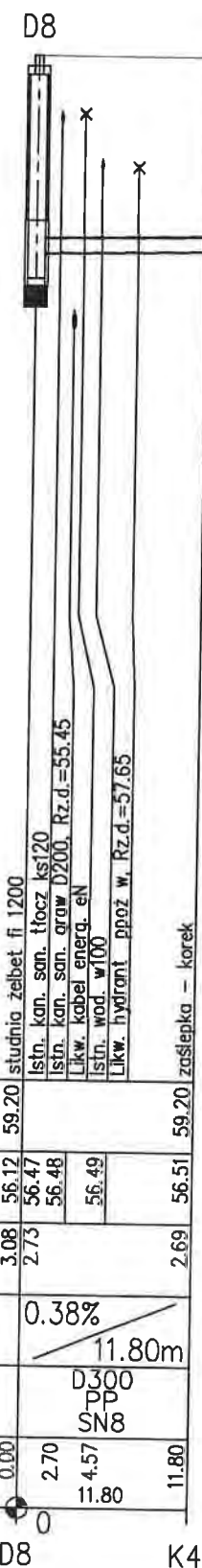
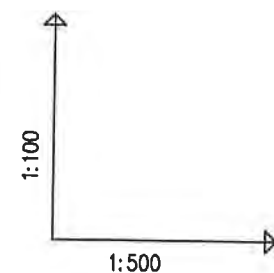
 Zarząd Inwestycji Sp. z o.o. 99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80	
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania: Rozbudowa ul. Pocztovej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacja deszczowa	
Adres obiektu	m. Płock; ul. Pocztovej
Inwestor	Gmina Płock
Przedmiot rysunku	Profil kd D2-K2; D6-K3.
Projektant branża sanitarna	mgr inż. A. Radziejewski
Sprawdzający branża sanitarna	mgr inż. T. Lis
Nr.	PL 13/97
Nr uprawnień	LOD/1447/POOS/10
Branża	Sanitarna
Skala	1:100 / 500
Data	08.2014
Podpis	

jezdnia – beton asfaltowy

kostka bet.

jezdnia – beton asfaltowy

ścieżka – beton asfaltowy



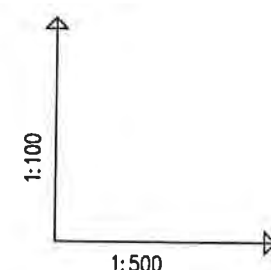
Uwaga: przed rozpoczęciem realizacji
sprawdzić istotne rzędne;
przy zabudowie włączów na studniach decydująca
rzędna z branży drogowej.

POZIOM PORÓWNAWCZY 45.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		59.20	56.12	56.47	56.48	56.49	56.51	59.20
RZĘDNA DNA KANAŁU		56.12	56.47	56.48	56.49	56.51	59.20	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		3.08	2.73	2.73	2.69	2.69	2.69	
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.38%	11.80m					
ŚREDNICA, MATERIAŁ		D300	PP	SN8				
ODLEGŁOŚCI		0.00	2.70	4.57	11.80	11.80	11.80	

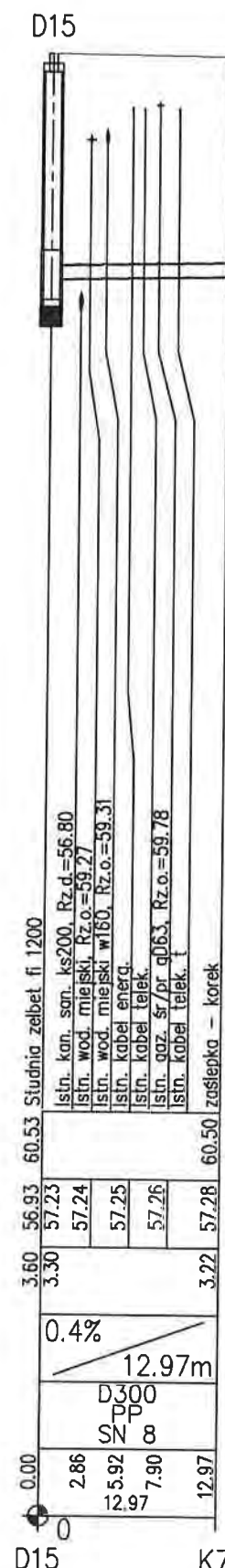
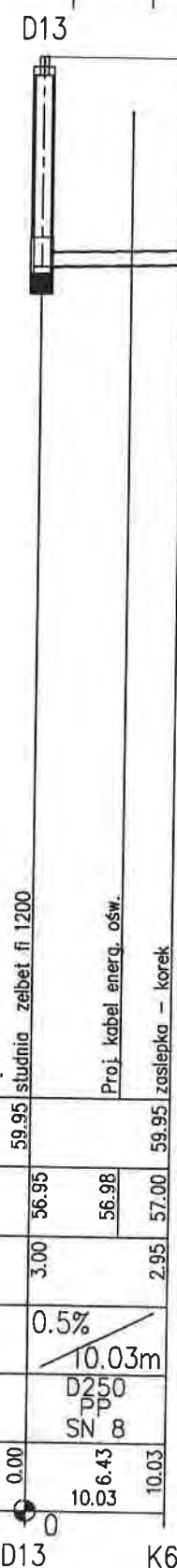
Generator rysunkowy 7.22b (www.esi-argi.com.pl)

		Zarząd Inwestycji Sp. z o.o. 99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80	
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania: Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacja deszczowa			
Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa		
Inwestor:	Gmina Płock	Branża:	Sanitarna
Przedmiot rysunku:	Profil kd D8-K4; D8-K5.	Nr:	Sd5
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski	Nr uprawnień:	PL 13/97
Sprawdzający branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis	Nr uprawnień:	LOD/1447/POOS/10
		Skala:	1:100 / 500
		Data:	08.2014
		Podpis:	



jezdnia - beton asfaltowy
 kostka bet.
 ścieżka - bet.asfalt.

jezdnia - beton asfaltowy
 jezdnia - kostka bet.



POZIOM PORÓWNAWCZY 45.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	59.95	56.95	56.98	57.00
RZĘDNA DNA KANAŁU				
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.00		2.95	
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%		10.03m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		D250 PP SN 8		
ODLEGŁOŚCI	0.00	6.43	10.03	10.03

Generator punktowy 7.22b (www.sp-grad.com.pl)

**Uwaga: przed rozpoczęciem realizacji
 sprawdzić istotne rzędne;
 przy zabudowie włazów na studniach decydująca
 rzędna z branży drogowej.**

		Zarząd Inwestycji Sp. z o.o. 89-300 Kutno, ul. Podrzeczna 6a, tel./fax. (0-24) 254-09-80	
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania: Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacja deszczowa			
Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa		
Inwestor:	Gmina Płock	Branża:	Sanitarna
Przedmiot rysunku:	Profil kd D13-K6; D15-K7.	Nr:	Sd6
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski	Nr uprawnień:	PL 13/97
Sprawdzający branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis	Nr uprawnień:	LOD/1447/POOS/10
		Data:	08.2014

jezdnia – beton asfaltowy

jezdnia – beton asfaltowy

kostka bet.

1:100
1:500

POZIOM PORÓWNAWCZY 50.00 m n.p.m.

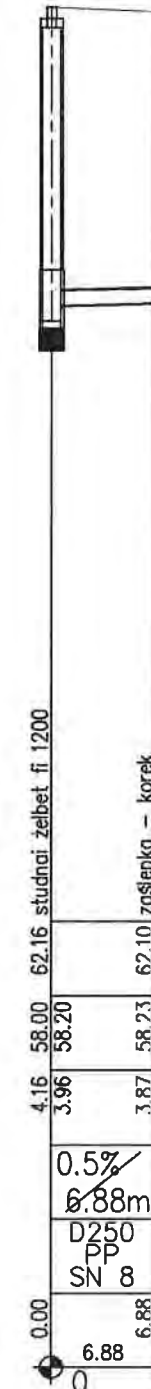
RZĘDNA TERENU ISTN.		60.96	studnia żelbet fi 1200		Proj. kabel energ.ośw.		60.90	zasepka – korek
RZĘDNA DNA KANAŁU		57.08	57.33		57.36		57.37	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		3.88	3.63				3.53	
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.39%		10.54m				
ŚREDNICA, MATERIAŁ				D300	PP	SN 8		
ODLEGŁOŚCI		0.00	6.65		10.54			

Generator rysunkowy 7.22b (www.epi-portal.com.pl)

D17

K8

D21 K9



D21

K9

**Uwaga: przed rozpoczęciem realizacji
sprawdzić istotne rzędne;
przy zabudowie włączów na studniach decydująca
rzędna z branży drogowej.**

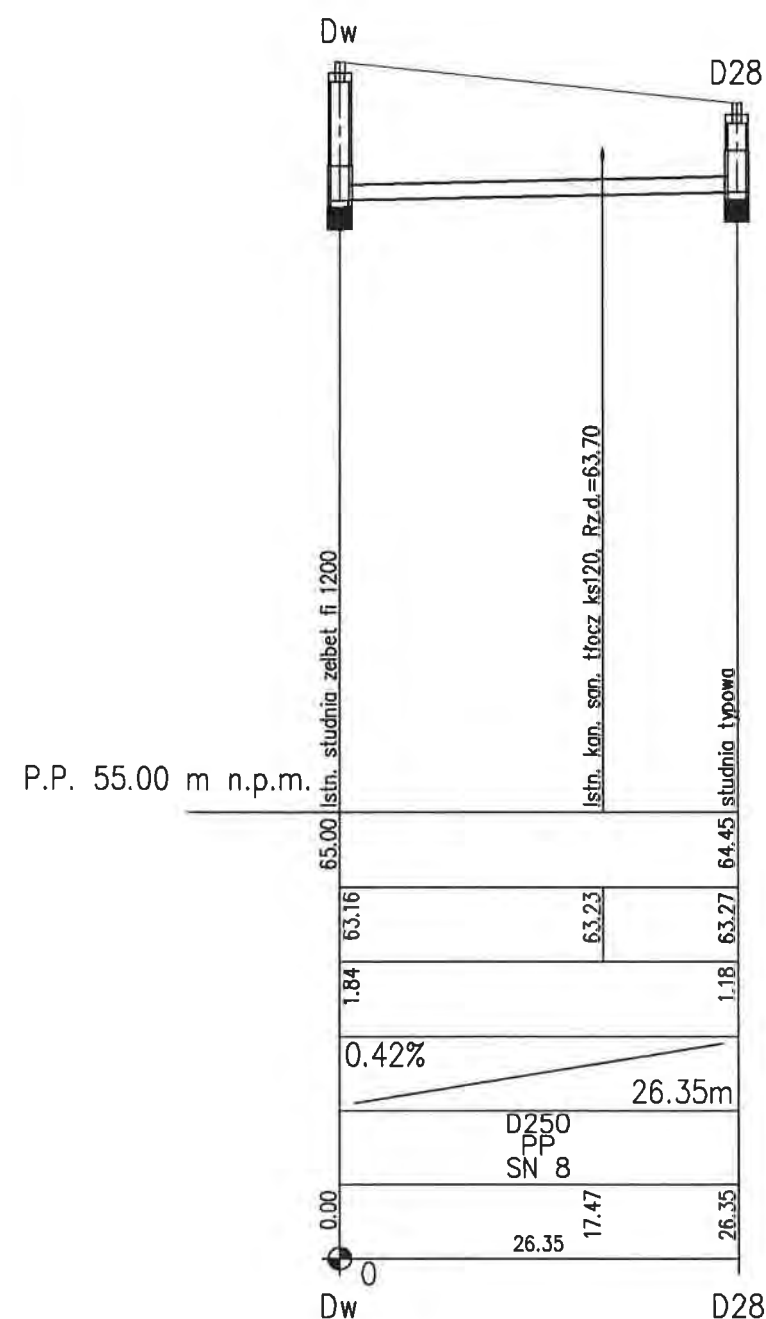
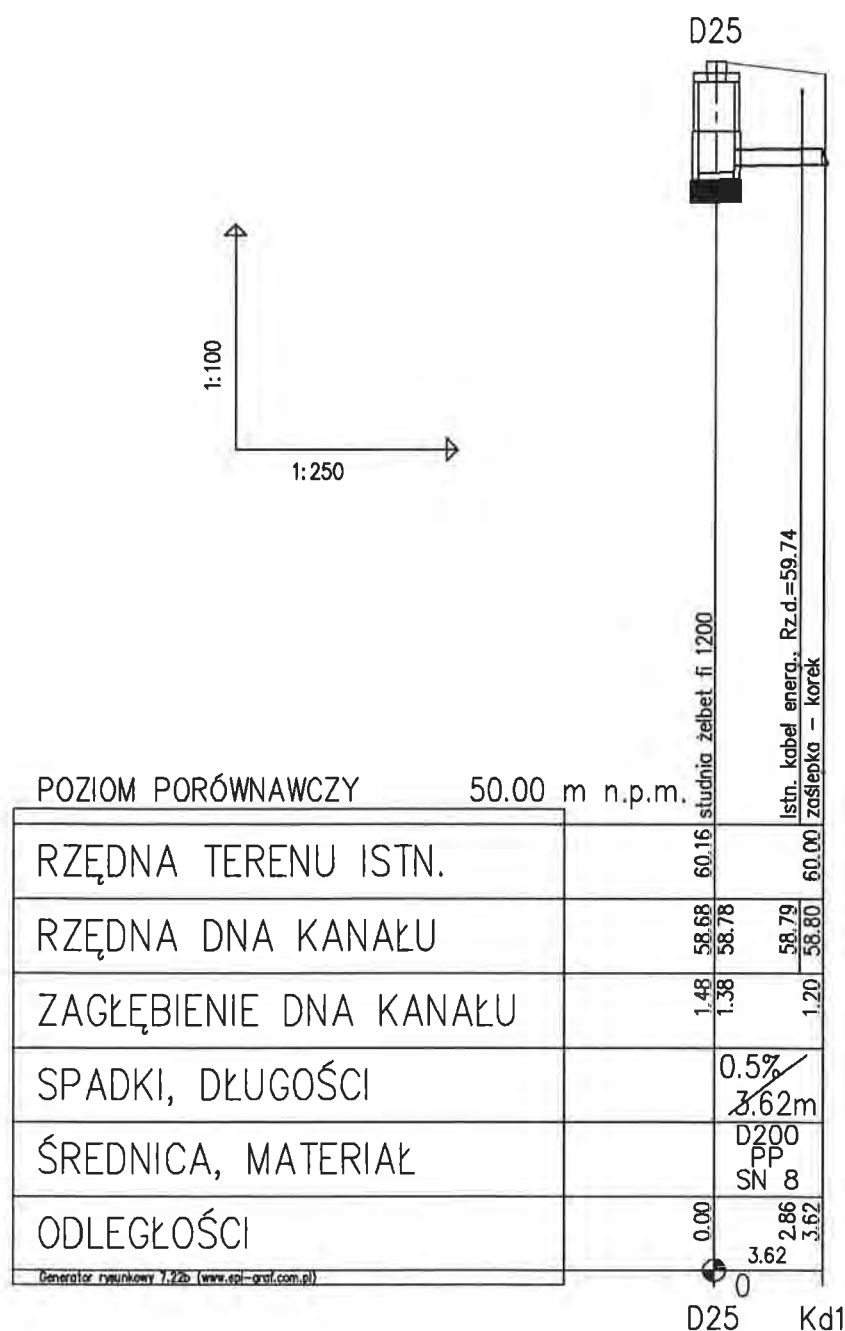
		Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.	
		99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80	
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania:			
Rozbudowa ul. Pocztovej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacja deszczowa			
Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztovej		
Inwestor:	Gmina Płock	Branża:	Sanitarna
Przedmiot rysunku:	Profil kd D17-K8; D21-K9	Nr:	Sd7
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski	Nr uprawnień:	PL 13/97
Sprawdzający branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis	Nr uprawnień:	LOD/1447/POOS/10
		Skala:	1:100 / 500
		Data:	08.2014
		Podpis:	

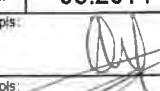
jezdnia – kostka bet. trawnik

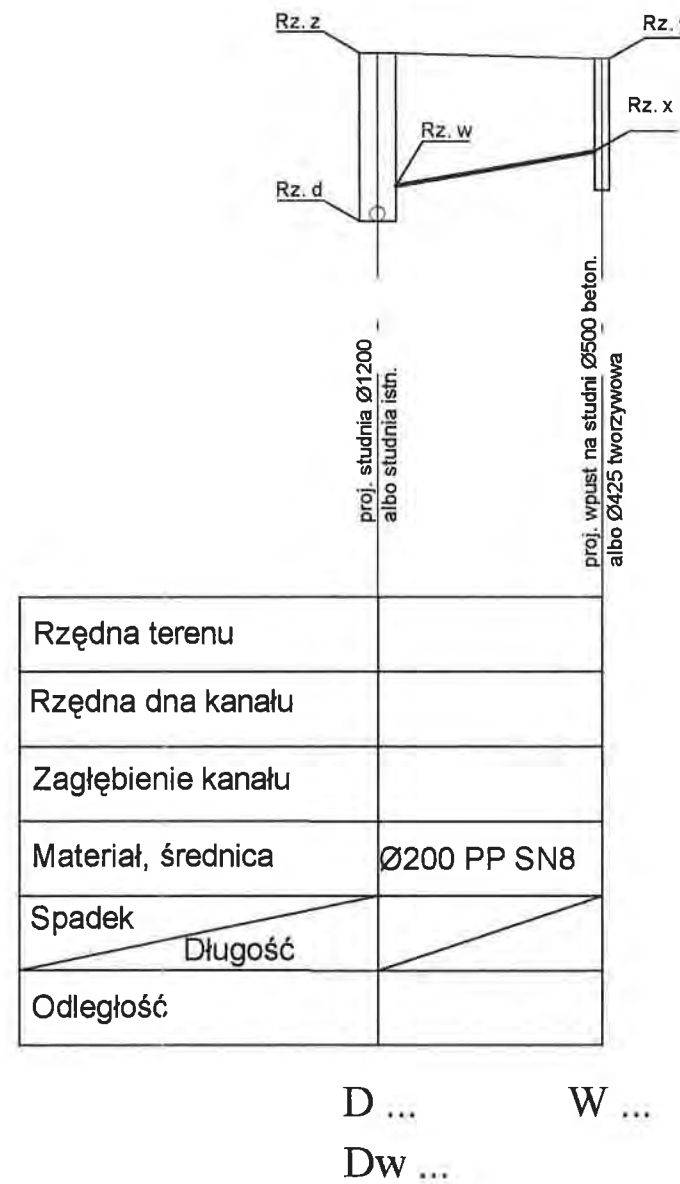
jezdnia – beton asfaltowy

**Uwaga: przed rozpoczęciem realizacji
sprawdzić istotne rzędne;
przy zabudowie wjazdów na studniach decydująca
rzędna z branży drogowej.**

1:100
1:250



 Zarząd Inwestycji Sp. z o.o. 99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80	
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania: Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacja deszczowa	
Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa
Inwestor:	Gmina Płock
Przedmiot rysunku:	Profil przyłącza D25-Kd1 i sieci Dw-D28
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski
Sprawdzający branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis
Nr uprawnień:	PL 13/97
Nr uprawnień:	LOD/1447/POOS/10
Skala:	1:100 / 500
Data:	08.2014
Podpis:	



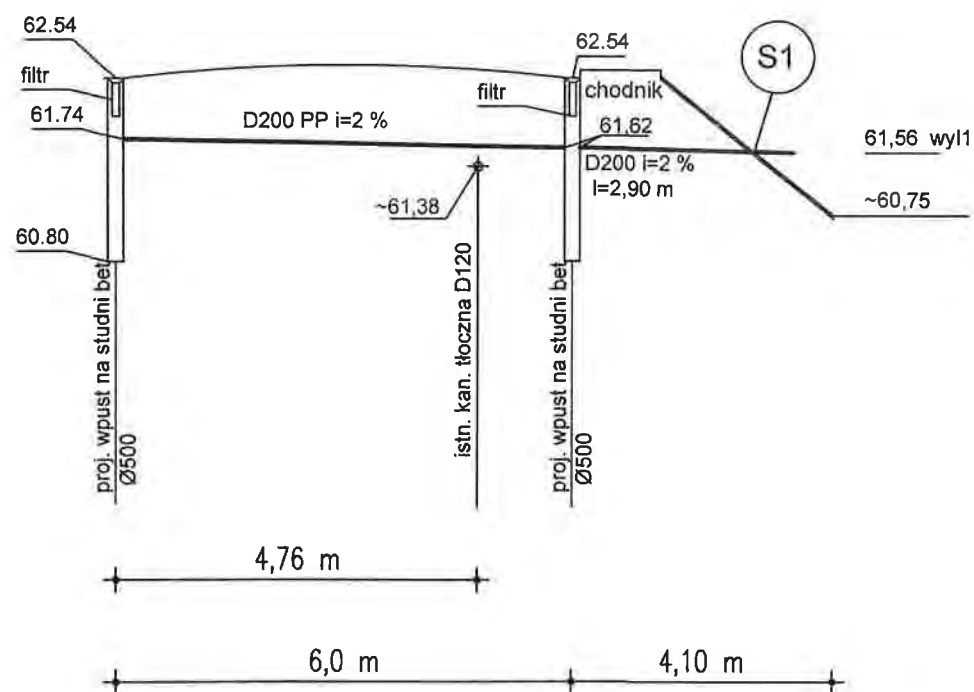
Schematyczny profil wpustu deszczowego - rozpatrywać z tabelką

Przy dużym zagłębieniu istniejącej kanalizacji deszczowej należy wykonać podłączenie przepadowe

 Zarząd Inwestycji Sp. z o.o. 99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80		Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania:	
		Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacja deszczowa	
Adres obiektu :		m. Płock; ul. Pocztowa	
Inwestor :		Gmina Płock	Branża: Sanitarna
Przedmiot rysunku :		Schemat podłączenia wpustów	Nr: Sd9
Projektant branża sanitarna :		mgr inż. A. Radziejewski	Skala: schemat
Sprawdzający branża sanitarna :		mgr inż. T. Lis	Data: 08.2014
		Nr uprawnień : PL 13/97	Podpis: 
		Nr uprawnień : LOD/1447/POOS/10	Podpis: 

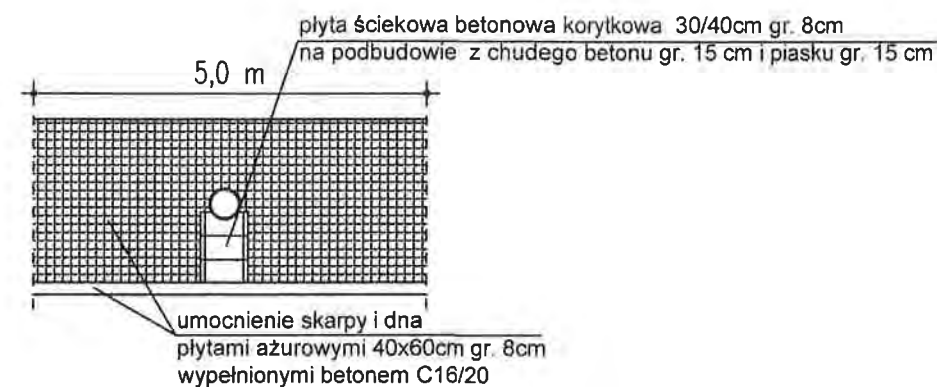
W40

W41



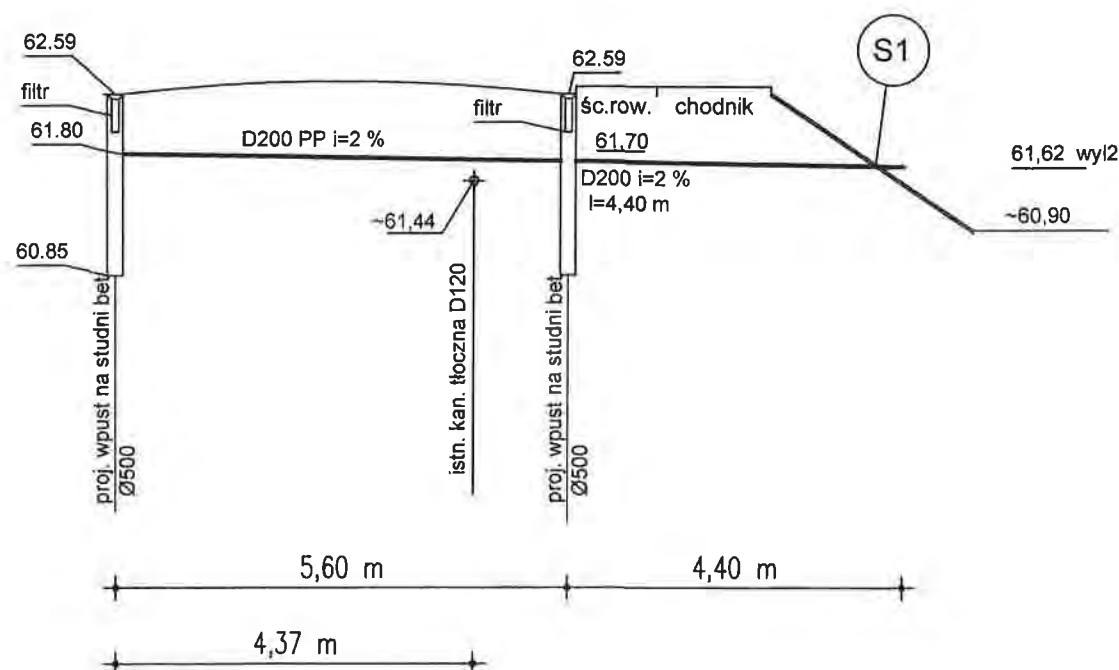
S1

SCHEMAT WYLOTU WPUSTÓW DESZCZOWYCH
W40, W41, W42, W43



W42

W43



Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80

Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania:

**Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku
na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą
Korczaka do granicy miasta
wraz z brakującą infrastrukturą techniczną -
- kanalizacja deszczowa**

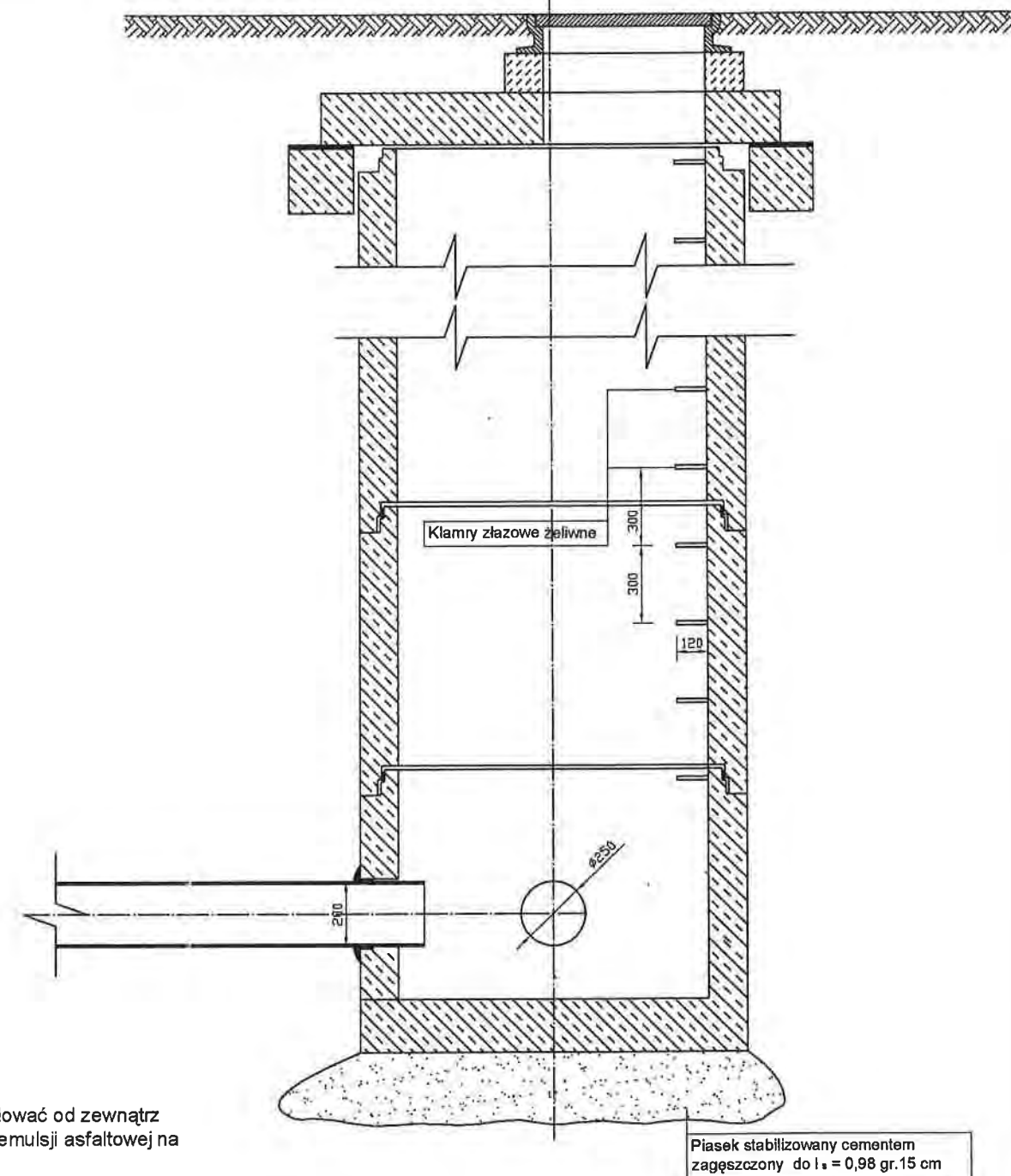
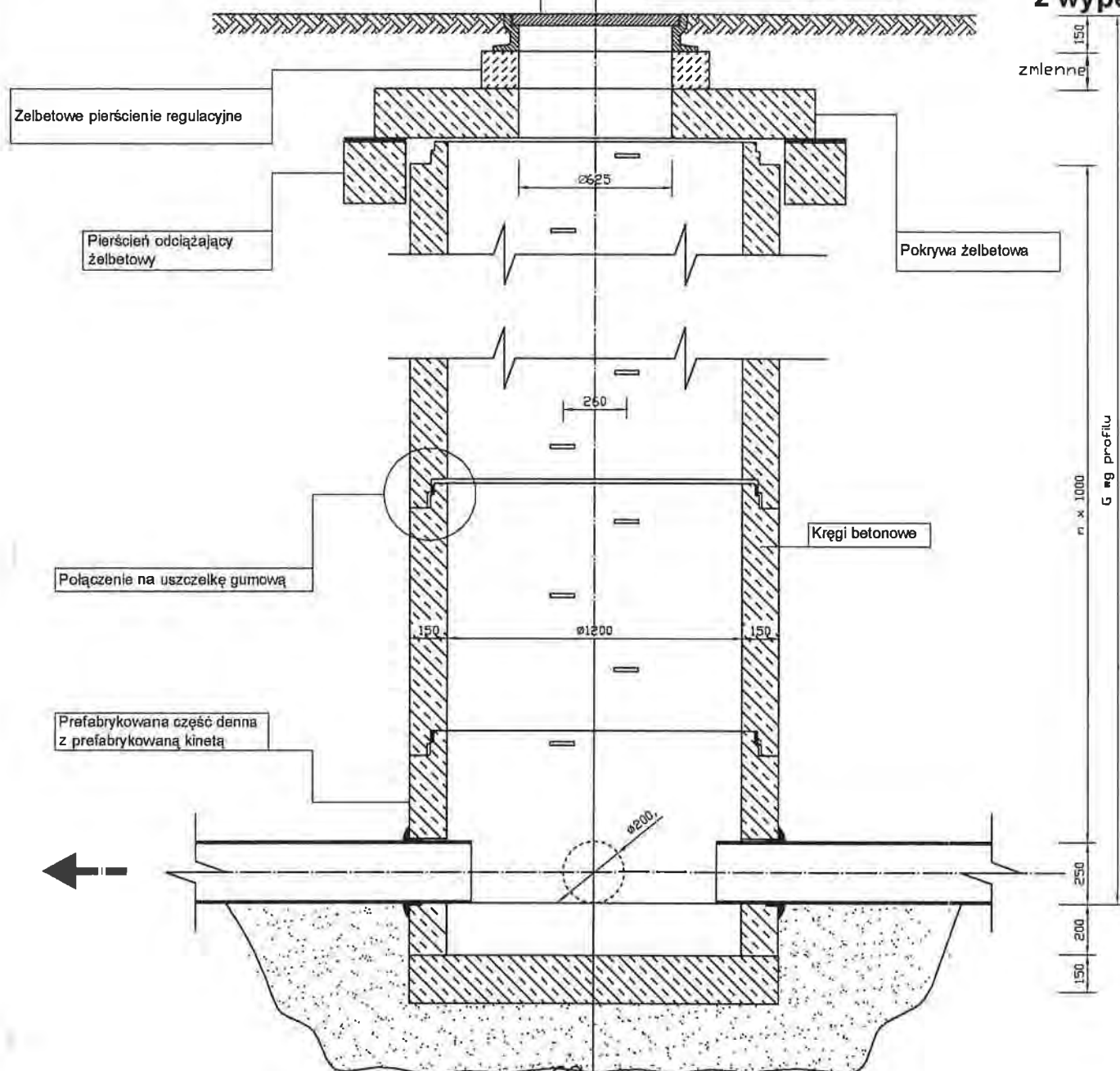
Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa		
Inwestor:	Gmina Płock	Branża:	Sanitarna
Przedmiot rysunku:	Podłączenie wpustów: W40-W41-W42-W43 - profil	Nr:	Sd9a
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski	Nr uprawnień:	PL 13/97
Sprawdzający branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis	Nr uprawnień:	LOD/1447/POOS/10
		Skala:	schemat
		Data:	08.2014
		Podpis:	

Właz kanałowy żeliwny klasy D400
antyobrotowy z wypełn. betonowym

Przekrój A-A

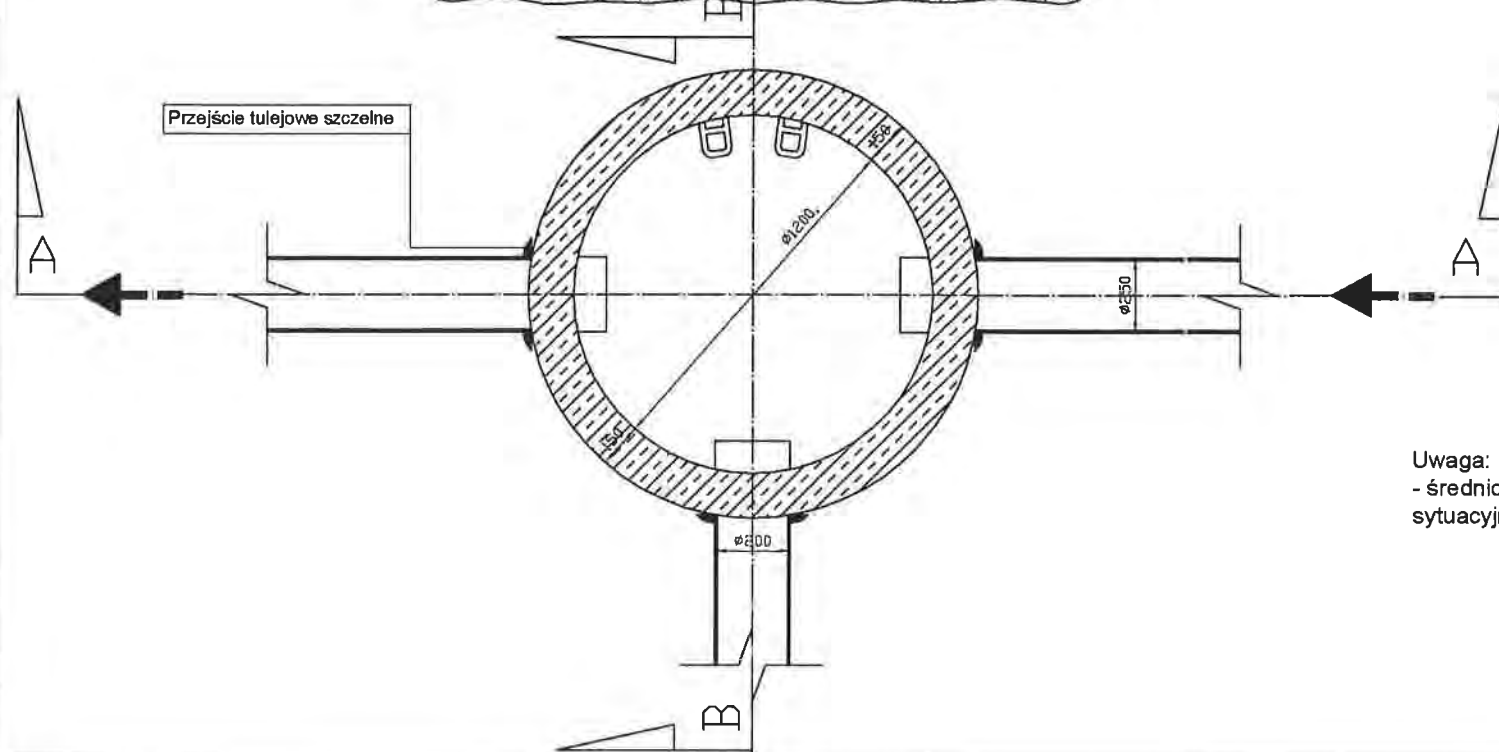
Studnia żelbetowa z włazem kl. D400
z wypełnieniem betonowym

Przekrój B-B



Uwaga:

Ściany studni zaizolować od zewnątrz
dwoma warstwami emulsji asfaltowej na
zimno



Uwaga:

- średnice wlotów wg rys. profili i planu
sytuacyjnego



Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80

Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania:

**Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku
na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą
Korczaka do granicy miasta
wraz z brakującą infrastrukturą techniczną -
- kanalizacja deszczowa**

Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa		
Inwestor:	Gmina Płock		Branża: Sanitarna
Przedmiot rysunku:	Studnia żelbetowa Ø1200 z włazem D400 zabezp. przed obrotem	Nr: Sd10	Skala: schemat
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski	Nr uprawnień: PL 13/97	Date: 08.2014
Sprawdzający branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis	Nr uprawnień: LOD/1447/POOS/10	Podpis: [Signature]

**Studnia żelbetowa przepadowa z włazem kl. D400
z wypełnieniem betonowym i zabezpieczeniem
przed obrotem**

Przejście szczelne w tulei PVC z uszczelką

Trójnik Ø 200/200x45

Wsporniki mocujące rurę rozmieszczone co 0,5 m

Rurę obetonować betonem B-15

Klamry złączne żelazne

300

300

120

Ø 200

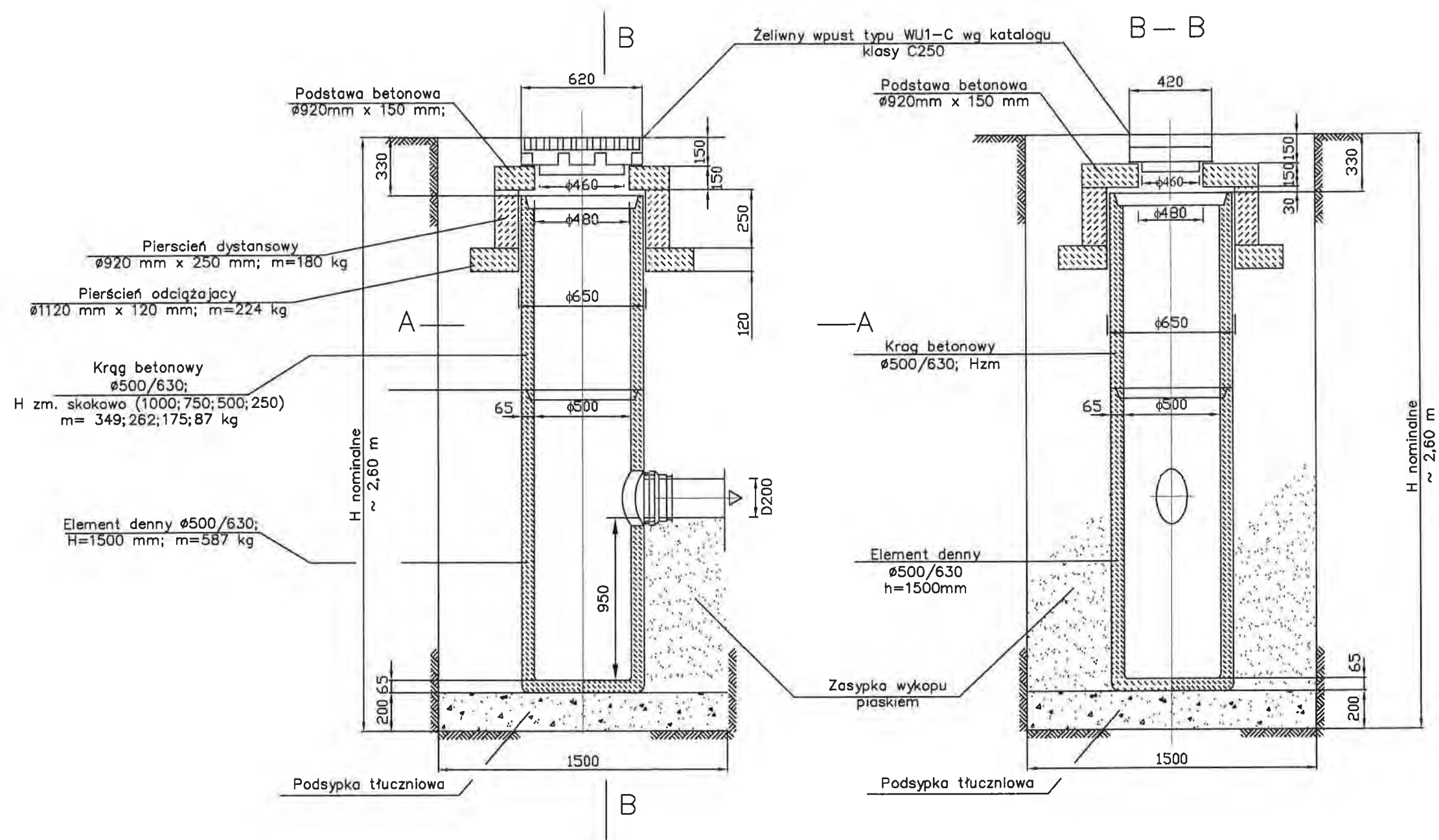
Uwaga:

Piaszek stabilizowany cementem zagęszczony do $I_s = 0,98$ gr. 15 cm

Ściany studni zaizolować od zewnątrz dwoma warstwami emulsji asfaltowej na zimno

Uwaga:
- średnice przewodów na sieci zmienne
zależnie od lokalizacji

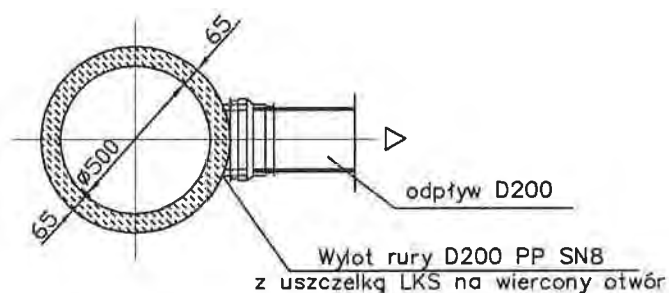
	Zarząd Inwestycji Sp. z o.o. 99-300 Kutno, ul. Podręczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-08-80		
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowanie:			
Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacją deszczową			
Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa		
Inwestor:	Gmina Płock	Branta:	Sanitarna
Przedmiot rysunku:	Studnia żelbetowa Ø1200 przepadowa	Nr:	Sd11
		Skala:	schemat
		Data:	11.2014
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski	Nr uprawnień: PL 13/97	Podpis:
Opracowujący branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis	Nr uprawnień: LOD/1447/POOS/18	Podpis:



Podstawa bet. $\varnothing 920$ mm
z otworem $\varnothing 480$ mm

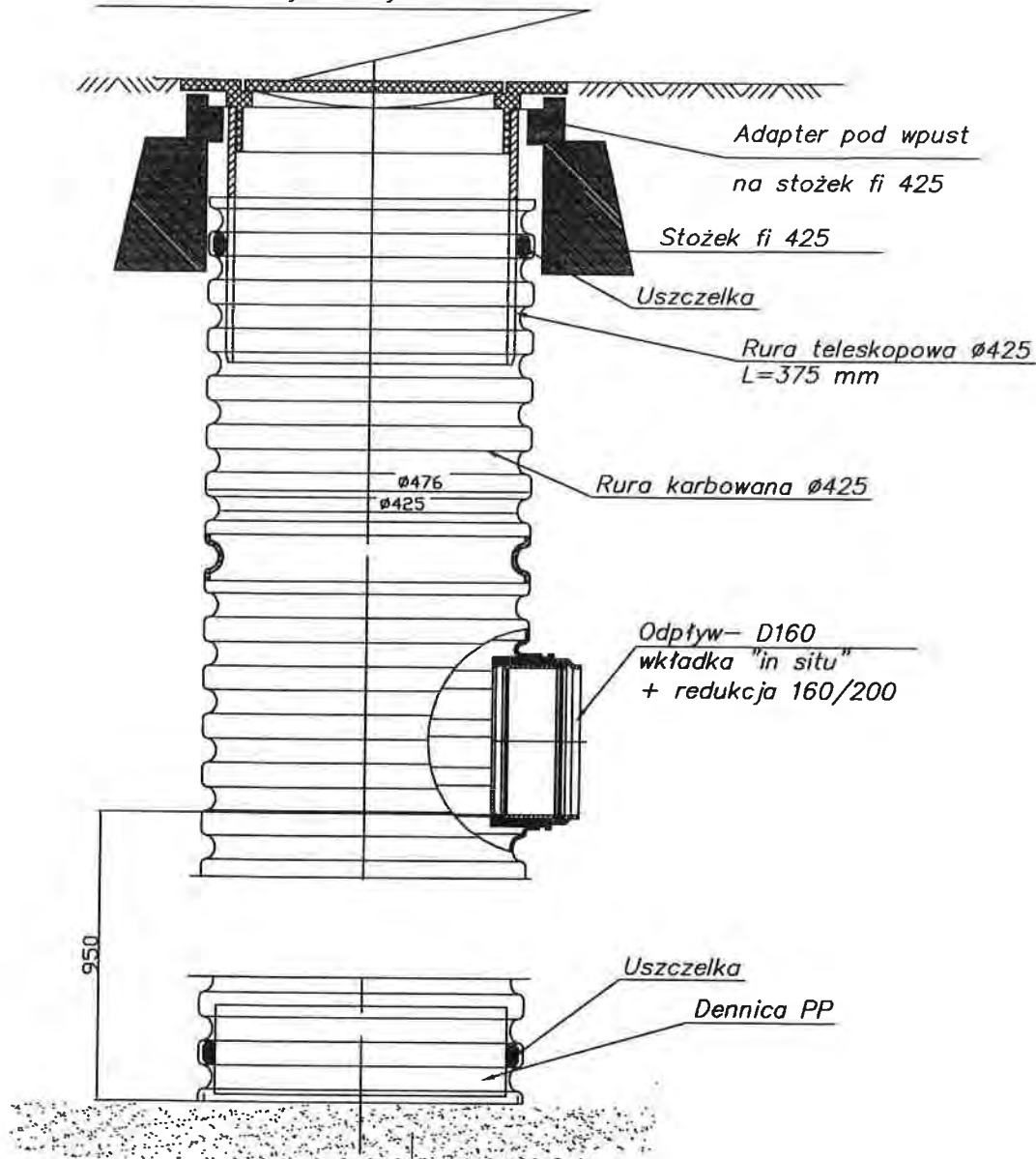
$V \text{ m}^3 \text{ betonu} = 0,0740$
Ciężar podst. = 168 kg

- UWAGA:
1. Wymiary podano w milimetrach
 2. Nazewnictwo, wymiary i masa elementów betonowych – przykładowo
 3. Głębokość osadnika 0,95 m
 4. Zagłębienie wylotu D200 z osadnika nom. 1,40 m
 5. Rzędne wg profili



		Zarząd Inwestycji Sp. z o.o. 98-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80	
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania:			
Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą Korczaka do granicy miasta wraz z brakującą infrastrukturą techniczną - - kanalizacja deszczowa			
Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa		
Inwestor:	Gmina Płock	Brand:	Sanitarna
Przedmiot rysunku:	Wpuść deszczowy betonowy $\varnothing 500$ z osadnikiem	Nr:	Sd12
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski	PL 13/97	Data: 08.2014
Sprawdzający branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis	LOD/1447/POOS/10	Podpis:

Wpust deszczowy żeliwny D400



Podsypka z piasku drobnego,
zagęszczonego do $\rho_s = 0,98 \text{ gr./cm}^3$

Studzienka osadnikowa Ø425
z wpustem klasy D400
i osadnikiem 95cm



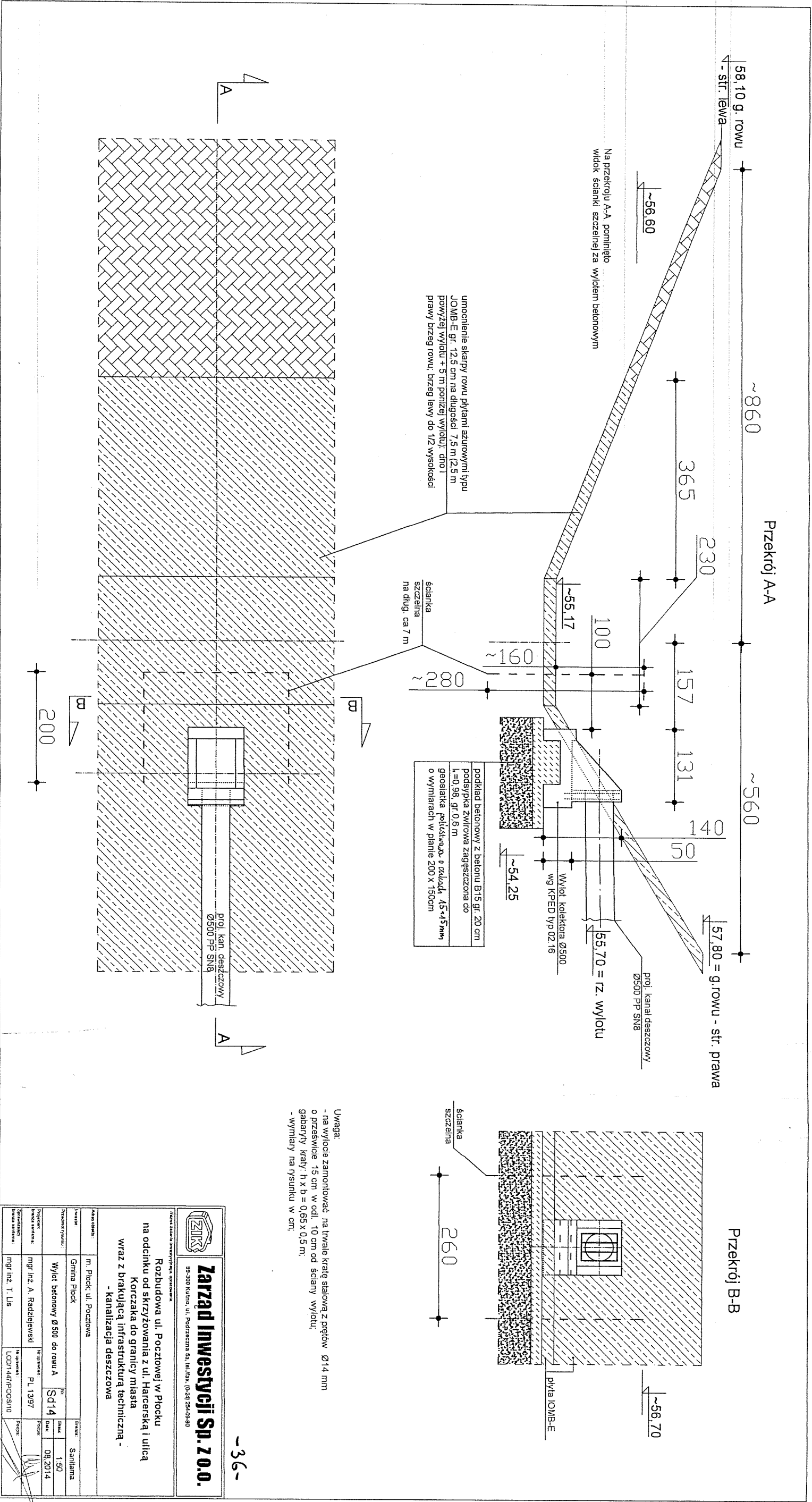
Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a, tel/fax. (0-24) 254-09-80

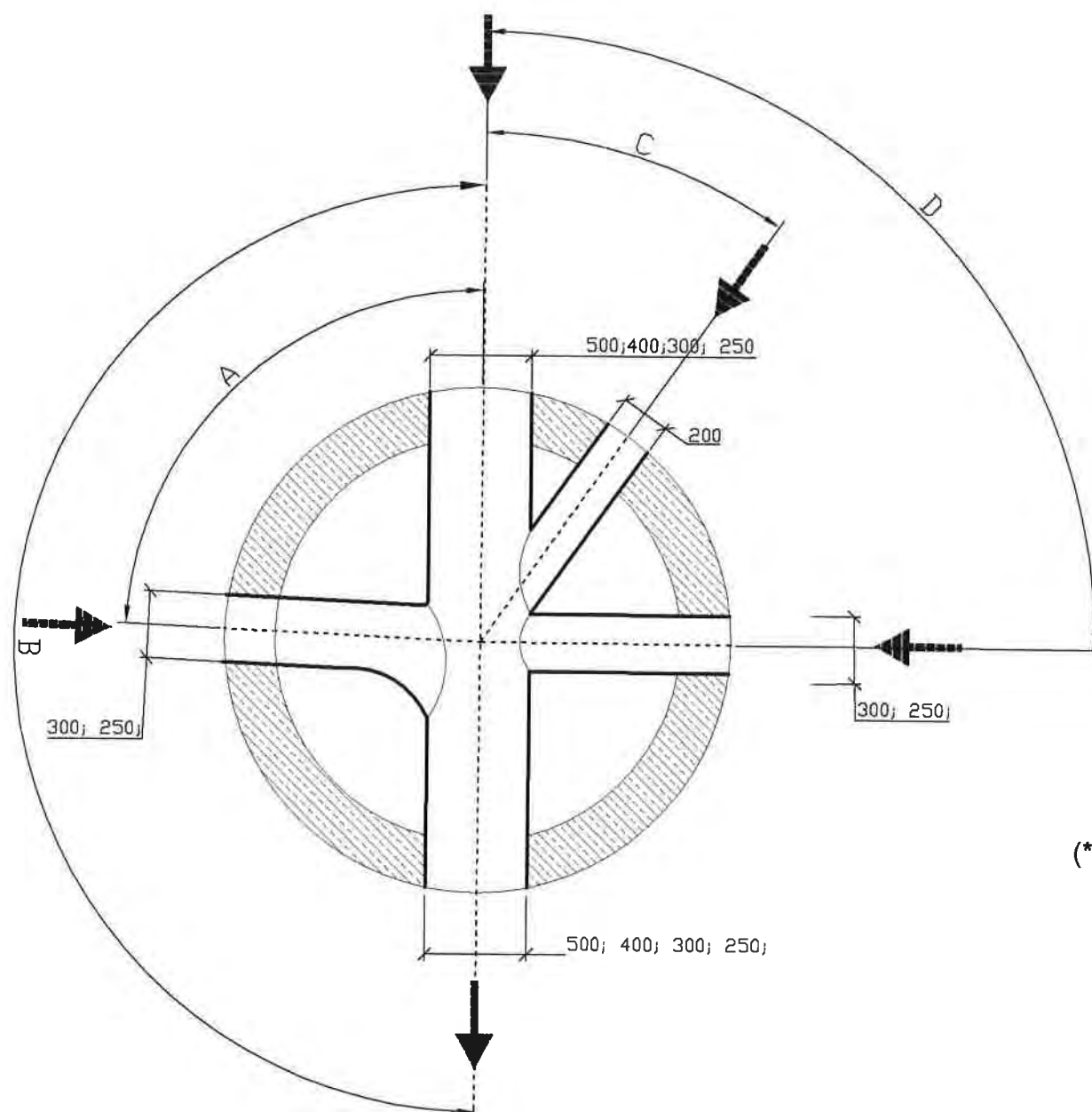
Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowanie:

**Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku
na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą
Korczaka do granicy miasta
wraz z brakującą infrastrukturą techniczną -
- kanalizacja deszczowa**

Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa		
Inwestor:	Gmina Płock	Bransza:	Sanitarna
Przedmiot rysunku:	Wpust deszczowy na studni Ø425 z osadnikiem	Nr:	Sd13
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski	Skala:	schemat
		Data:	11.2014
Sprawdzający branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis	Podpis:	
		Nr uprawnień:	LOD/1447/POOS/10



Schemat przykładowy kinety studni
żelbetowej Ø1200



(*) - studnia końcowa - kąty mierzone od przedłużenia kanału głównego

Numer studni	Kąt A°	Kąt B°	Kąt C°	Kąt D°	Uwagi
Da	226	-	-	-	-
D1	134	-	-	-	-
D2	-	90	90	180	-
D3	62	180	40	-	-
D4	60	180	39	-	-
D5	58	179	39	-	-
D6	86	180	-	-	-
D7	89	181	89	-	-
D8	90	180	90	-	-
D9	90	180	81	-	-
D10	89	179	91	-	-
D11	90	181	90	-	-
D12	-	185	81	-	-
D13	90	188	70	-	-
D14	16	181	43	-	-
D15	-	180	87	-	-
D16	55	179	65	-	-
D17	87	180	-	-	-
D18	55	180	72	-	-
D19	71	180	81	-	-
D20	55	180	72	-	-
D20a	55	180	70	-	-
D21	90	180	79	-	-
D22	55	180	72	-	(*)
D23	-	180	37	-	-
D24	-	180	37	-	-
D25	-	180	37	90	-
D26	-	183	34	-	-
D27	-	180	34	-	(*)
D28	32	180	64	-	(*)
D29	30	180	51	-	-
D30	26	180	45	-	-



Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

99-300 Kutno, ul. Podręczna 5a, tel./fax. (0-24) 254-09-80

Nazwa zadania inwestycyjnego, opracowania:

**Rozbudowa ul. Pocztowej w Płocku
na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ulicą
Korczaka do granicy miasta
wraz z brakującą infrastrukturą techniczną -
- kanalizacja deszczowa**

Adres obiektu:	m. Płock; ul. Pocztowa			
Inwestor:	Gmina Płock		Branża:	Sanitarna
Przedmiot rysunku:	Schemat kinet studni żelbetowych		Nr:	Sd15
Projektant branża sanitarna:	mgr inż. A. Radziejewski		Skala:	schemat
Sprawdzający branża sanitarna:	mgr inż. T. Lis		Date:	11.2014
	Nr uprawnień: PL 13/97		Podpis:	
	Nr uprawnień: LOD/1447/POOS/10		Podpis:	