

---

---

**BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH I ARCHITEKTONICZNYCH**



97-500 Radomsko, ul. Ciepła 56  
NIP: 772-211-04-05  
e-mail: piskrzy@wp.pl, tel. 606 637 458

---

---

<b>Stadium</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
<b>Adres obiektu</b>	Działki nr: 279, 338 obręb Chorzenice w gminie Sulmierzyce
<b>Nazwa zadania</b>	Odwodnienie drogi powiatowej nr 3509E w miejscowości Chorzenice
<b>Inwestor</b>	Wójt Gminy Sulmierzyce 98-338 Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1
<b>Jednostka projektowa</b>	DETAL Piotr Iskrzyński 97-500 Radomsko, ul. Ciepła 56
<b>Data opracowania</b>	luty 2014 r.
<b>Branża</b>	

<b>Projektował:</b>	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Tomasz Sobolewski	LOD/0725/POOS/07	
<b>Sprawdził:</b>	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Robert Kosela	9/01/W	

# SPIS TREŚCI

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR. 2-3
OPIS TECHNICZNY	STR. 4-7
WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH	STR. 8-9
OŚWIADCZENIE	STR. 9a
RYS. NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ I	STR. 10
RYS. NR 2 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ II	STR. 11
RYS. NR 3 – PROFIL PODŁUŻNY SYSTEM W1	STR. 12
RYS. NR 4 – PROFIL PODŁUŻNY SYSTEM W2	STR. 13
OPINIA ZARZĄDU DRÓG POWIATOWYCH	STR. 14
OPINIA SANITARNA	STR. 15-16
OPINIA ZUDP	STR. 17
INFORMACJA BIOZ	STR. 18-26
WYLOT Ø500	STR. 27
WYLOT Ø400	STR. 28
ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY IŻYNIERÓW PROJEKTANTA	STR. 29
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	STR. 30
UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO	STR. 31
ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY IŻYNIERÓW SPRAWDZAJĄCEGO	STR. 32

# **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem zagadnienia projektowego jest sieć kanalizacji deszczowej odwadniającej pas drogi powiatowej nr 3509E w miejscowości Chorzenice, gm. Sulmierzyce.

## **2. INWESTOR**

Gmina Sulmierzyce  
ul. Urzędowa 1  
98-338 Sulmierzyce

## **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Teren objęty inwestycją to w stanie obecnym to droga asfaltowa oraz droga wewnętrzna częściowo utwardzona.

## **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE**

Planowana inwestycja stanowić będzie dwa systemy grawitacyjne rurowodów podziemnych ze studniami rewizyjnymi i wpustami deszczowymi. Zrzut wód ścieków deszczowych odbywać się będzie do istniejących rowów odpływowych poprzez projektowane wyloty betonowe prefabrykowane

Wykaz działek dla inwestycji:

CHORZENICE, DZIAŁKI NR 279, 338 GM. SULMIERZYCE,

## **5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Obiekty liniowe jako uzbrojenie podziemne nie posiadają powierzchni zabudowy.

## **6. UWARUNKOWANIA LOKALNE**

W ramach projektowanego zakresu robót nie przewiduje się wycinki drzew. Teren nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej.

## **7. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO**

Budowa przedmiotowej sieci kanalizacji deszczowej nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska – długość sieci mniejsza od 1km. Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji.

Ścieki deszczowe z uwagi na lokalizację na terenach wiejskich oraz klasę drogi powiatowej typu Z nie poddawane będą podczyszczeniu.

# OPIS TECHNICZNY

## ZAŁOŻENIA

Odrowadzenie wód opadowych do istniejących dwóch wylotów podlegających przebudowie,  
Odwodnienie za pomocą studzienek ściekowych,  
Odwodnienie pasa drogowego drogi powiatowej kategorii Z na terenach wiejskich nie wymaga podczyszczania,  
Długość systemu kanalizacyjnego poniżej 1km,  
Na długości 250m dla systemu W2 od posesji nr 11 do 121 odwodnienie powierzchniowe,  
Początek systemu W1 od posesji nr 75,  
Droga ze spadkiem jednostronnym na całości trasy

## ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres niniejszej dokumentacji obejmuje trasy sieci kanalizacji deszczowej wraz z przebudową istniejących wylotów do rowów odwadniających.

## Opis rozwiązań

### Obliczenia natężenia deszczu

C- 2 lat – częstość deszczu jak dla drogi głównej (przyjęto wartość dla wszystkich)

$t_m = 10$ min - czas trwania deszczu

H=600mm – roczna suma opadów dla terenu Warszawy

Natężenie deszczu obliczono w oparciu o wzór

$$q = \frac{6,631 * \sqrt[3]{C * H^2}}{t_m^{0,667}} \text{ [dm}^3\text{/s/ha]}$$

$$q = 129 \text{ dm}^3\text{/s/ha}$$

Określenie ilości wód opadowych dla systemu nr I wylot W1

Fps- powierzchnia pasa drogowego

$$Fps = 0,89 \text{ ha}$$

Powierzchnia asfaltowa – 3702m<sup>2</sup>

Powierzchnia chodnika - 2500m<sup>2</sup>

Powierzchnia zielona – 2700m<sup>2</sup>

Współczynnik spływu  $\psi = 0,85$  – dla asfaltu i chodnika

Współczynnik spływu  $\psi = 0,2$  – dla terenów zielonych

Ilość wód deszczowych:

$$Q_{dcl} = Fps * q * \psi = 129 * 0,85 * (0,37 + 0,25) + 129 * 0,2 * 0,27 = 75 \text{ dm}^3\text{/s}$$

Określenie ilości wód opadowych dla systemu nr II wylot W2

Fps- powierzchnia pasa drogowego

Fps=1,1ha

Powierzchnia asfaltowa – 4400m<sup>2</sup>

Powierzchnia chodnika - 2940m<sup>2</sup>

Powierzchnia zielona – 3900m<sup>2</sup>

Współczynnik spływu  $\psi=0,85$  – dla asfaltu i chodnika

Współczynnik spływu  $\psi=0,2$  – dla terenów zielonych

Ilość wód deszczowych:

$Q_d = Fps \cdot q \cdot \psi = 129 \cdot 0,85 \cdot (0,44 + 0,29) + 129 \cdot 0,2 \cdot 0,39 = 87,9 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dopływ z rowy założono na poziomie 10dm<sup>3</sup>/s

$Q_{dII} = 97,9 \text{ dm}^3/\text{s}$

### **Dane materiałowe – kanalizacja deszczowa**

Ø200 PVC-U SN8 ze ścianką litą - przykanaliki wpustów.

Ø250, 300, 400, 500 PP SN8 - sieć główna

### Studnie kanalizacyjne

Studnie Ø 1200 dla średnic do 300mm włącznie

Studnie Ø 1500 dla średnic powyżej 300mm na zmianach kierunku

Studnie rewizyjne Ø 1200 i 1500 składające się elementów:

- kręgi betonowe wykonane z betonu C35/45, wodoszczelnego (W8), o nasiąkliwości  $n_w < 4\%$
- kinety - betonowe prefabrykowane o parametrach technicznych jak kręgi
- podkład betonowy C8/C10, gr.10-15cm
- uszczelki gumowe stożkowe, wyposażone w krawędź poślizgową
- fabrycznie osadzone przejścia szczelne,
- fabrycznie osadzone stopnie włazowe, stalowe, powlekane poliamidem
- płyta nastudzienna żelbetowa C35/45 z włazem żeliwnym, D400 w ciągach komunikacyjnych i A150 w terenach zielonych. Regulacji wysokości studni dokonać należy za pomocą pierścieni dystansowych zakładając obniżenie projektowanej rzędnej wierzchu włazy o min 5cm.

Studnie należy posadzić na wyprofilowanej płycie żelbetowej z betonu C8/10

o grubości min. 10-15cm i średnicy min 10cm większej od średnicy kinety. Ułożenie płyty przeprowadzić w odwodnionym wykopie po uprzednio zagęszczonej podsypce piaskowej.

W środowisku słabo agresywnym studzienki należy zabezpieczyć przez zagruntowanie izolacją 2R+B.

### Studzienki deszczowe:

Studzienki deszczowe  $\phi 500\text{mm}$  typowe z betonu wodoszczelnego (W8) mrozoodpornego (F 50) o klasie wytrzymałości min. C35/45.

W skład studzienki wchodzi: wpust żeliwny D400, podstawa betonowa  $\phi 920 \times 150\text{mm}$  pod wpust  $300 \times 440\text{mm}$ , pierścień dystansowy  $\phi 920 \times 680 \times 250\text{mm}$ , nadstawki betonowe o zmiennych wysokościach oraz element denny  $\phi 500\text{mm}$  z odsadzką z przejściem szczelnym  $\phi 200\text{mm}$ . Osadnik o wysokości 1,0m. Wysokość wpustów regulować należy za pomocą pierścieni dystansowych zakładając obniżenie projektowanych rzędnych o min 5cm.

Wylot do rowu W1 i W2

Wylot na bazie wylotu prefabrykowanego betonowego o średnicy wylotu  $\text{Ø}400$  dla W1 oraz  $\text{Ø}500$  dla wylotu W2.

### **Montaż rurociągów PP i PVC**

Montaż rur PVC i PP odbywać się może przy temperaturze od 0 do  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,

Łączenie rur PVC i PP – kielichowe na uszczelkę.

Łączenie rur ze studniami za pomocą przejść szczelnych fabrycznie montowanych odpowiednich do rodzaju rury.

Przewody kanalizacyjne powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału.

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymogami podanymi w normie PN 92/B-10735 Kanalizacja. Wymagania i badania przy odbiorze.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy i nadzoru inwestorskiego.

Próba szczelności przewodów kanalizacji grawitacyjnej Przewody kanalizacyjne powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału. Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymogami podanymi w normie PN 92/B-10735 Kanalizacja. Wymagania i badania przy odbiorze.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestorskiego.

Uwaga:

Przy włączeniach kaskadowych pod kanały pionowe wykonać należy betonowe bloki podporowe.

### **Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącą infrastrukturą techniczną.**

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej występują następujące skrzyżowania i zbliżenia:

- kable energetyczne i teletechniczne – należy w miejscach skrzyżowań zastosować na kable rury ochronne dzielone Arot  $\text{Ø}125$
- wodociąg i kanalizacja deszczowa – nie przewiduje się specjalnych zabezpieczeń

## **Kolizje**

Na trasie kanalizacji deszczowej występują dwie kolizje z przyłączami kanalizacji sanitarnej, które poddane zostaną przebudowie polegającej na ich przegłębieniu

## **Rozwiązania zabezpieczające wykopy**

W celu zabezpieczenia wykopu przed ewentualnym przedostaniem się wód powierzchniowych i napływem wód gruntowych, należy zastosować rozwiązania w postaci układania rury drenarskiej na posypce piaskowej układanej na całej długości wykopu, po jednej jego stronie ze spadem w kierunku studzienek zbiorczych tymczasowych. Nie przewiduje się odwadniania ciągłego obniżającego naturalny poziom zwierciadła wody.

Ściany wykopów należy zabezpieczyć szalunkami systemowymi.

## **UWAGI KOŃCOWE**

- Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych . Cz. II. „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz obowiązującymi normami.
- Po wykonaniu, przed zasypaniem instalacji należy zgłosić do inwentaryzowania przez uprawnionego geodetę.
- W obrębie kolizji – skrzyżowań prace ziemne wykonać ręcznie.
- Rowy na długości 50m umocnić płytami betonowymi



Pkt	Y	X
W2	5673492.30	6588332.41
TR	5673488.83	6588331.99
D1	5673485.75	6588331.63
D16	5673482.40	6588370.06
D17	5673478.35	6588412.87
D18	5673473.40	6588456.85
D19	5673467.75	6588499.73
D20	5673462.33	6588541.67
D21	5673458.21	6588571.57
D22	5673455.61	6588590.40
D23	5673450.27	6588629.40
D24	5673445.03	6588670.19
D25	5673439.95	6588709.59
D26	5673435.68	6588742.67
D27	5673433.37	6588782.88
D11	5673488.37	6588300.93
D12	5673492.04	6588257.58
D13	5673493.94	6588235.03
D14	5673495.61	6588215.96
D15	5673484.96	6588234.31
Wp17a	5673488.64	6588334.16
wp15	5673485.93	6588300.73
wp16	5673486.03	6588299.93
wp14	5673489.56	6588257.01
wp13	5673484.51	6588240.80
wp12	5673493.00	6588214.63
wp17	5673483.31	6588333.37
wp18	5673480.29	6588370.24
wp19	5673476.43	6588413.03
wp20	5673471.18	6588456.85
wp21	5673465.57	6588499.43
wp22	5673459.99	6588541.33
wp23	5673455.96	6588571.31
wp24	5673453.47	6588590.15
wp25	5673448.29	6588629.43
wp26	5673442.93	6588670.12
wp27	5673437.63	6588709.61
wp28	5673433.62	6588742.50
wp29	5673431.13	6588783.79
W1	5673522.24	6588016.20
D1	5673511.27	6588014.53
D2	5673514.26	6587976.74
D3	5673517.54	6587934.85
D4	5673520.80	6587893.15
D5	5673523.90	6587849.87
D6	5673527.35	6587808.85
D7	5673510.17	6588028.06
D8	5673505.86	6588081.39
D9	5673502.34	6588124.03
wp1	5673509.24	6588014.56
wp2	5673509.18	6588015.24
wp3	5673512.14	6587976.31
wp4	5673515.49	6587934.49

wp5	5673518.72	6587892.65
wp6	5673522.11	6587849.00
wp7	5673525.29	6587808.03
wp8	5673525.40	6587807.24
wp9	5673508.04	6588029.57
wp9a	5673513.55	6588028.97
wp10	5673503.86	6588081.51
wp11	5673500.40	6588124.30

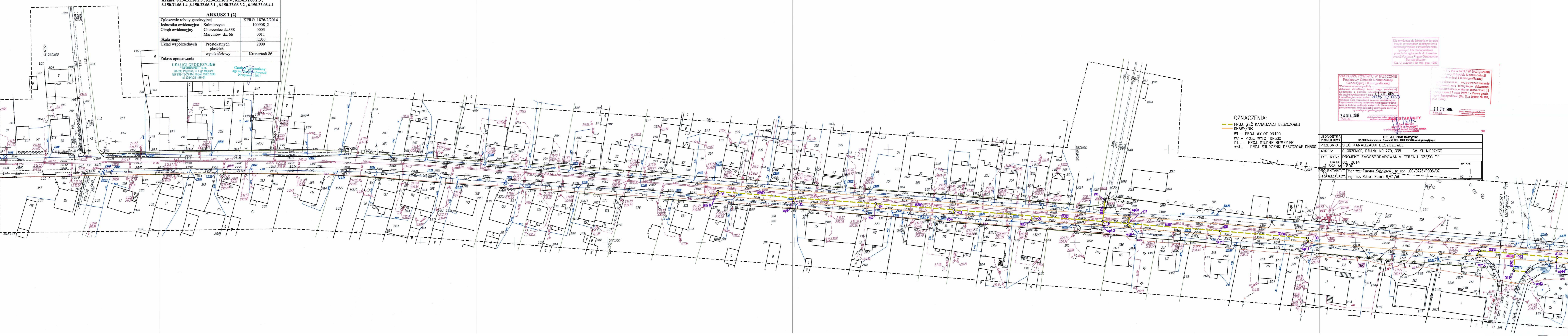
## **OŚWIADCZENIE**

PROJEKT SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z LOKALIZACJĄ  
W CHORZENICACH, DZIAŁKI NR 279, 338 GM. SULMIERZYCE,  
OPRACOWANY ZOSATAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ  
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

02.2014r.

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
 Arkusz. 6.150.31.10.2.3 , 6.150.31.10.2.4 , 6.150.31.06.1.3 ,  
 6.150.31.06.1.4 , 6.150.32.06.3.1 , 6.150.32.06.3.2 , 6.150.32.06.4.1

ARKUSZ 1 (2)		
Zgłoszenie roboty geodezyjnej		KERG 1876-2/2014
Jednostka ewidencyjna	Sulmierzyce	100908 2
Obszar ewidencyjny	Chorzenie dz.338	0003
	Marcinów dz. 66	0011
Skala mapy	Prostokątnych	1:500
Układ współrzędnych	plaskich	2000
	wysokościowy	Kronstadt 86
Zakres opracowania		
USŁUGI GEODEZYJNE <b>"GEOINVEST" s.c.</b> 80-330 Pajęczno, ul. 1-go Maja 2/4 NIP 682 15-55-94, REGON 142617988 tel. (34) 311-26-61		
Geodeta Urzędowo mgr inż. <b>Robert Kosiela</b> Nr uprawnień: 11071		



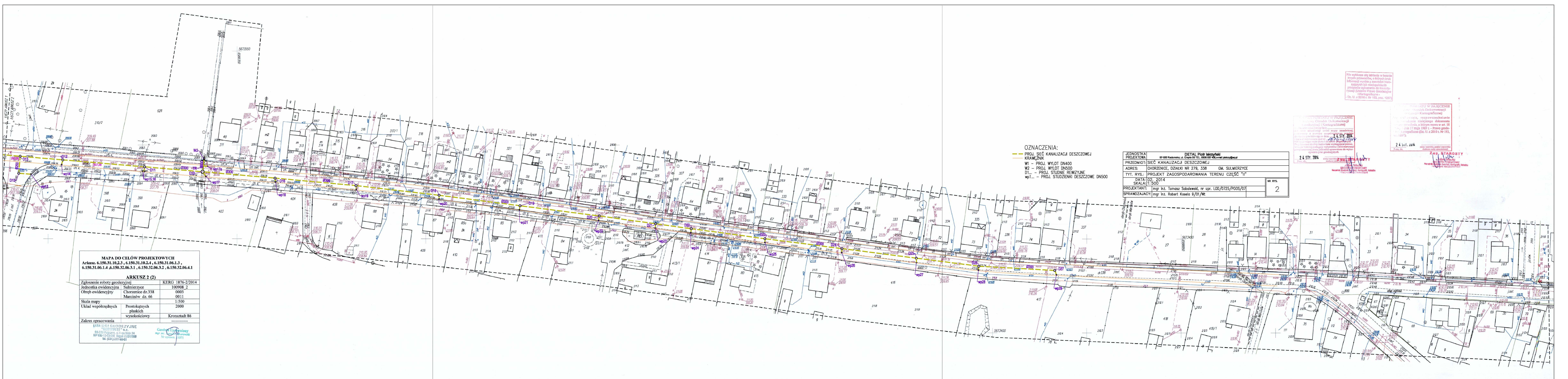
**OZNACZENIA:**  
 --- PROJ. SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ  
 --- KRAWIEŻNIK  
 W1 - PROJ. WYŁOT DN400  
 W2 - PROJ. WYŁOT DN500  
 D1... - PROJ. STUDNIĘ REMIZYJNE  
 wp... - PROJ. STUDZIENKI DESZCZOWE DN500

**STAROSTA POWIATU W PAJĘCZNBIE**  
 Powiatowy Urząd Dokumentacji  
 Geodezyjnej i Kartograficznej

Wznowienie uprawnień w zakresie geodezyjnych i kartograficznych, rozporządzenie  
 Prezydenta Rzeczypospolitej, o którym mowa w art. 18  
 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geode-  
 zyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193,  
 poz. 1287).

24 STY. 2014

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	DETAL Piotr Iskrzyński	NR RYS.	1
PRZEDMIOT:	SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
ADRES:	CHORZENICE, DZIAKI NR 279, 338 GM. SULMIERZYCE		
TYT. RYS.:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ "1"		
DATA:	02. 2014		
SKALA:	1:500		
PROJEKTANT:	Inż. inż. Tomasz Sobolewski nr upr. LOD/0725/P/05/07		
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Robert Kosiela 9/01/W		



**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
 Arkusz: 6.150.31.10.2.3, 6.150.31.10.2.4, 6.150.31.06.1.3, 6.150.31.06.1.4, 6.150.32.06.3.1, 6.150.32.06.3.2, 6.150.32.06.4.1

**ARKUSZ 2 (2)**

Zgłoszenie roboty geodezyjnej	KERG 1876-2/2014
Jednostka ewidencyjna	Sulmierzyce 100908 2
Obszary ewidencyjne	Chorzynice dz.338 0003 Marcinów dz. 66 0011
Skala mapy	1:500
Układ współrzędnych	Prostokątnych płaskich wysokościowy
Zakres opracowania	Kronstadt 86

USŁUGI GEODEZYJNE  
 "GEOINVEST" s.c.  
 88-200 Pogorzała, ul. 1-go Maja 24  
 NIP 636-15-03-94 Regon 14247998  
 tel. (53) 211-50-61

Geodeta Uprawniony  
 mgr inż. Tomasz Sobolewski  
 Nr uprawniaj. 1071

**OZNACZENIA:**  
 --- PROJ. SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ  
 KRAWEZNIK  
 W1 - PROJ. WYLOT DN400  
 W2 - PROJ. WYLOT DN500  
 D1... - PROJ. STUDNIE REWIZYJNE  
 wp1... - PROJ. STUDZENKI DESZCZOWE DN500

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	DETAL Piotr Iskrzyński
PRZEDMIOT	SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
ADRES	CHORZYNICE, DZIAŁKI NR 279, 338 GM. SULMIERZYCE
TYT. RYS.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ "II"
DATA	02.2014
SKALA	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Sobolewski, nr upr. LOD/0725/POOS/07
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Robert Kosela 9/01/Wc
NR RYS.	2

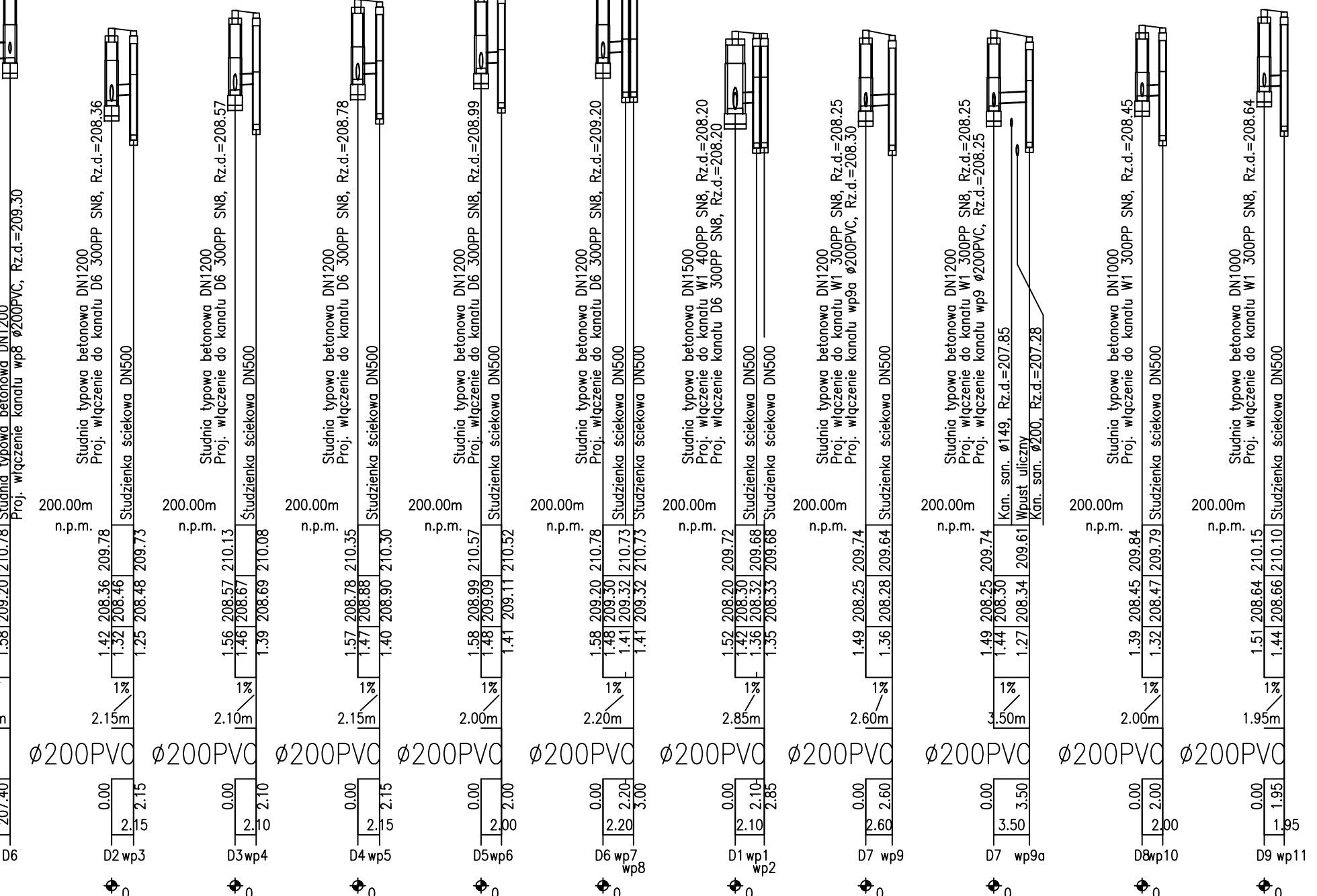
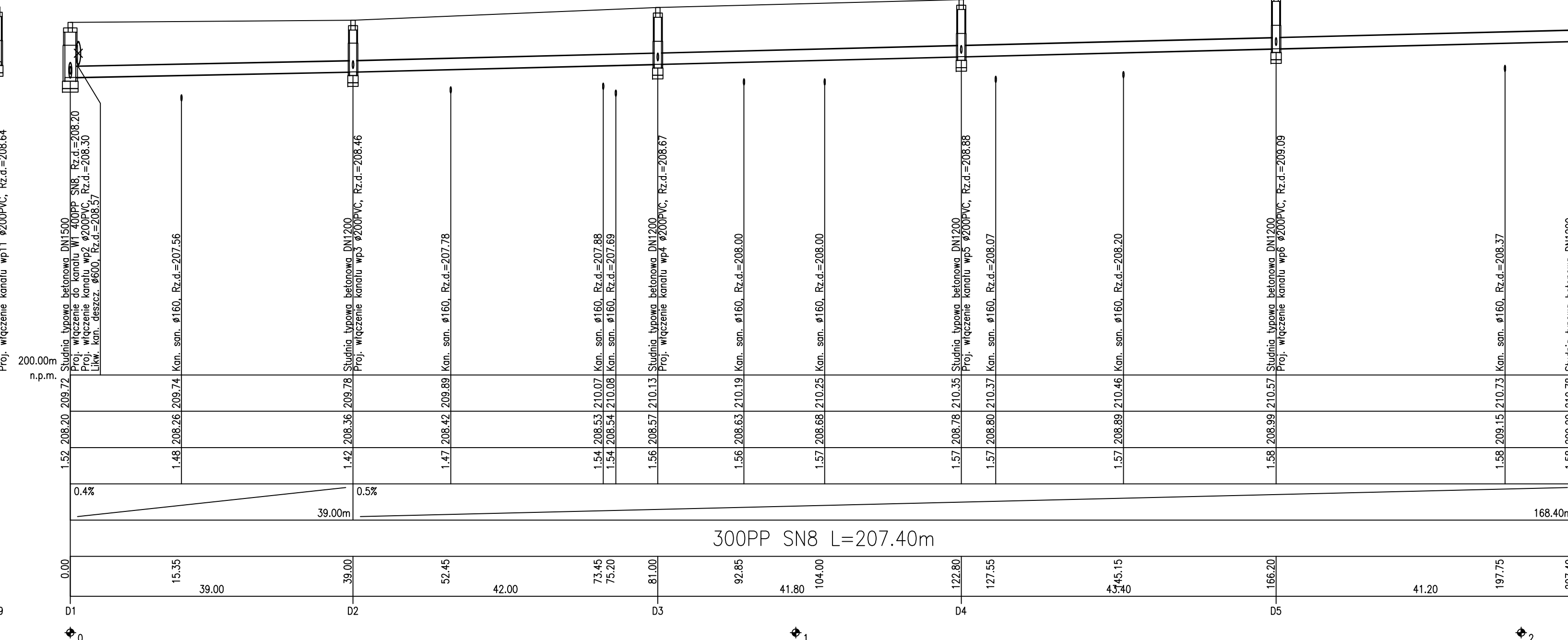
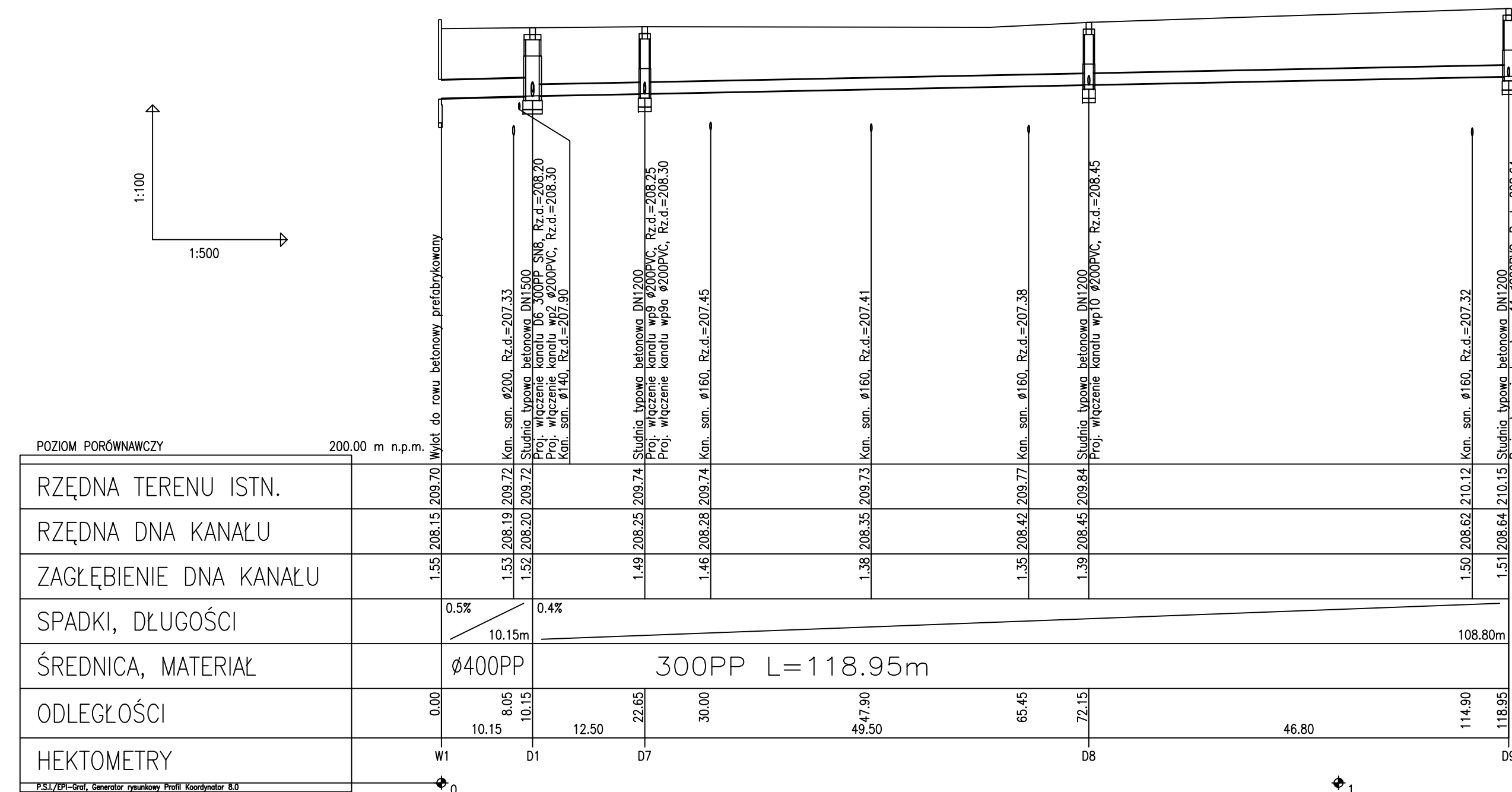
Nie wykonano się istnienia w terenie trybnych przewodów, o których brak informacji wynika z zasobach historycznych lub niedopasowania przeliczeń zgłoszenia do inwestycyjnej (Lubuskie Biuro Geodezyjne i Kartograficzne - Dz. U. z 2010 r. Nr 163, poz. 1287)

PRACOWNIA WYKONAŁ W RAJECZNIE  
 Biuro Dokumentacji i Kartograficznej  
 24 STY. 2014

PRACOWNIA WYKONAŁ W RAJECZNIE  
 Biuro Dokumentacji i Kartograficznej  
 24 STY. 2014

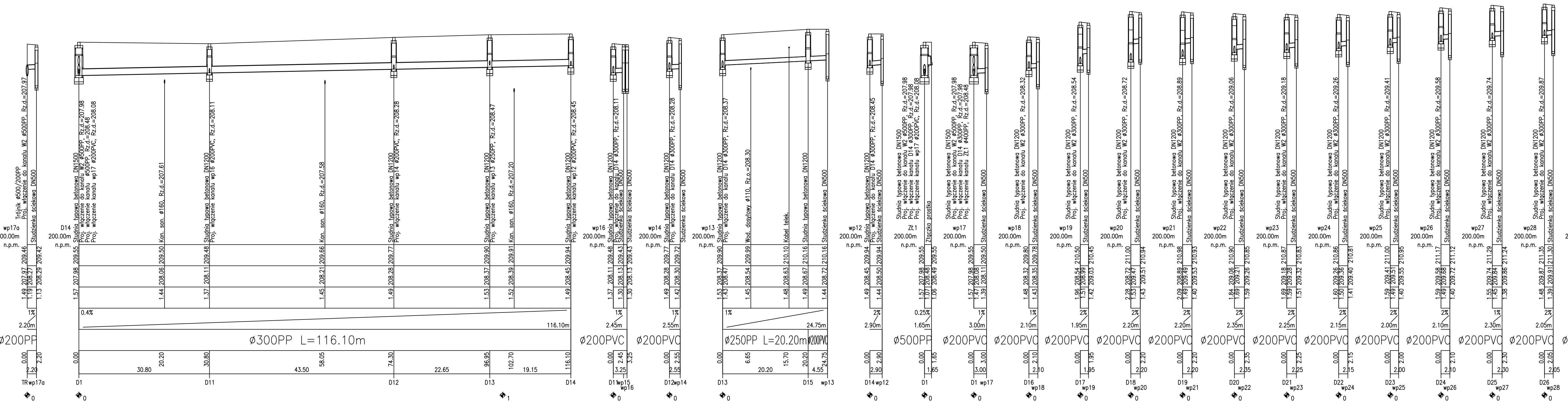
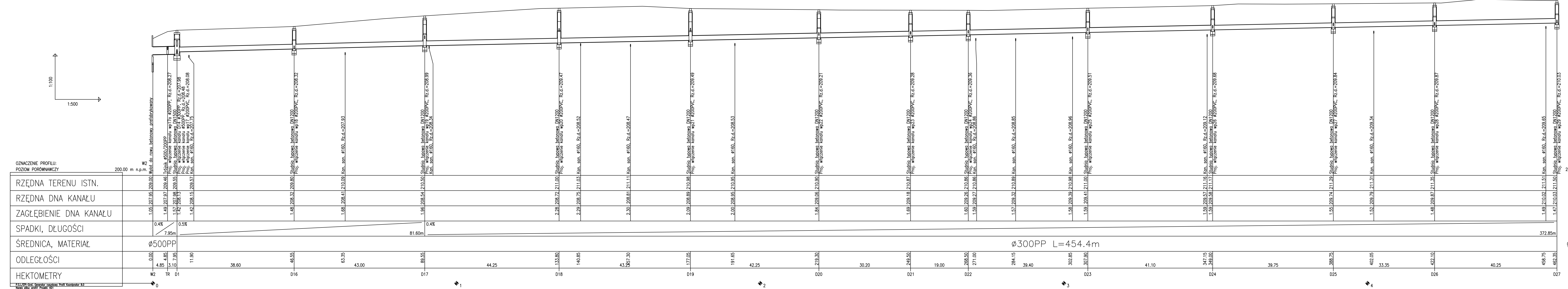
Z P. STAROSTY  
 24 STY. 2014

1:100  
1:500



P.S.I./P.H.-Graf. Generator rysunkowy Profil. Koordynator 8.0  
Nazwa pliku: profil\_Projekt\_102

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	DETAL Piotr Iskrzyński 97-500 Radomsko, ul. Ciepła 56 TEL. 0606 637 458, e-mail: piskrzy@wp.pl	
PRZEDMIOT:	SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
ADRES:	CHORZENICE, DZIAŁKI NR 279, 338 GM. SULMIERZYCE	
TYT. RYS.:	PROFIL PODŁUŻNY – SYSTEM W1	
DATA:	02. 2014	
SKALA:	1: 500	
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Sobolewski, nr upr. LOD/0725/P00S/07	
SPRAWDZAJACY:	mgr inż. Robert Kosela 9/01/Wł	
NR RYS.	3	



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	DETAL Piotr Iskrzyński 97-500 Radomsko, ul. Ciepła 56 TEL. 0606 637 458, e-mail: piakrzy@bvp.pl		
PRZEDMIOT:	SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
ADRES:	CHORZENICE, DZIAŁKI NR 279, 338 GM. SULMIERZYCE		
TYT. RYS.:	PROFIL PODŁUŻNY – SYSTEM WZ		
DATA:	02. 2014		
SKALA:	1: 500		
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Sobolewski, nr upr. LOD/0725/P00S/07		
SPRAWDZAJACY:	mgr inż. Robert Kosela 9/01/WŁ		
NR RYS.	4		

Stwierdzenie błędów w projekcie  
inżynierskim  
z dnia 24 lutego 2014 r.  
w sprawie: "Projekt techniczny i projekt  
zagospodarowania terenu w pasie drogi  
powiatowej nr 3509E w Chorzenicach"

Działoszyn, 28 lutego 2014 r.

**Biuro Projektów Budowlanych  
i Architektonicznych „Detal”  
Piotr Iskrzyński  
ul. Ciepła 56  
97-500 Radomsko**

**OPINIA nr 9/2014**

Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie z/s w Działoszynie w odpowiedzi na pismo nr DET.S.E.2013 z dnia 24 lutego 2014 r., załączony opis techniczny i projekt zagospodarowania terenu, pozytywnie opiniuje przebieg kanalizacji deszczowej w pasie drogi powiatowej nr 3509E w Chorzenicach.

Usytuowanie studni w osi jezdni zminimalizuje najazd samochodów na włazy.

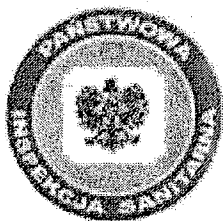
Akceptujemy również rozwiązania zarówno jeśli chodzi o materiały jak i parametry rur, studni i wpustów zastosowanych do odwodnienia.

W kosztorysie należy ująć całkowitą wymianę gruntu oraz odtworzenie nawierzchni bitumicznej.

Z up. ZARZĄDU POWIATU  
mgr inż. Lech Sobczak

**DYREKTOR  
POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG W PAJĘCZNIE**





**Państwowy Powiatowy  
Inspektor Sanitarny w Pajęcznie  
98-330 Pajęczno  
ul. Żeromskiego 7**

Sekretariat (0-34) 311-10-31, Fax (0-34) 311-10-31  
Dyrektor (0-34) 311-34-95

Pajęczno, dnia 10.03.2014r.

Nasz znak: PPIS-NZ-472-4/434/14


Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pajęcznie na podstawie art.3 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2011r. nr 212 poz.1263, ostatnia zm. Dz. U. z 2013r., poz.2) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 05.03.2014r. Pana inż. Piotra Iskrzyńskiego – reprezentującego Biuro Projektów Budowlanych i Architektonicznych „DETAL” z siedziba w Radomsku, ul. Ciepła 56 oraz po zapoznaniu się z projektem budowlanym dołączonym do wniosku: **Projekt budowlany odwodnienia drogi powiatowej nr 3509E w miejscowości Chorzenice**

**p o s t a n a w i a**

uzgodnić pozytywnie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych przedmiotowy projekt budowlany bez zastrzeżeń.

**UZASADNIENIE**

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej odwadniającej pas drogi powiatowej nr 3509E w miejscowości Chorzenice zakłada realizację dwóch systemów grawitacyjnych rurociągów podziemnych ze studniami rewizyjnymi i wpustami deszczowymi. Ścieki powstałe w wyniku odwodnienia pasa drogowego odprowadzane będą do istniejących rowów odwadniających.

PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY W PAJĘCZNO  
  
Dyrektor

Otrzymują:

1. Wnioskodawca:

Biuro Projektów Budowlanych i Architektonicznych „DETAL”  
97-500 Radomsko, ul. Ciepła 56  
wraz z rachunkiem za opracowanie opinii.

Do wiadomości:

2. a/a

15

Wzrostłe w wyniku istnienia w terenie  
liniowych przewodów, w których brak  
odpowiedniej wymiary z zaszciości histo-  
rycznych lub niedopełnienia  
przebiegu zgłoszenia do inwenta-  
ryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i  
Kartograficzne -  
Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1347)

WYKAZ  
GMINA PAJĘCZNY  
OŚRODEK DOKUMENTACJI  
I KARTOGRAFICZNEJ

Wzrostłe w wyniku istnienia w terenie  
liniowych przewodów, w których brak  
odpowiedniej wymiary z zaszciości histo-  
rycznych lub niedopełnienia  
przebiegu zgłoszenia do inwenta-  
ryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i  
Kartograficzne -  
Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1347)

(imię i nazwisko, podpis i stanowisko  
służbowe osoby upoważnionej)

**ZUP STAROSTY**  
*Adam Mucha*  
GEODETA POWIATOWY  
Kierownik Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Zarządzania nieruchomością

WYKAZ  
GMINA PAJĘCZNY  
OŚRODEK DOKUMENTACJI  
I KARTOGRAFICZNEJ

Wzrostłe w wyniku istnienia w terenie  
liniowych przewodów, w których brak  
odpowiedniej wymiary z zaszciości histo-  
rycznych lub niedopełnienia  
przebiegu zgłoszenia do inwenta-  
ryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i  
Kartograficzne -  
Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1347)

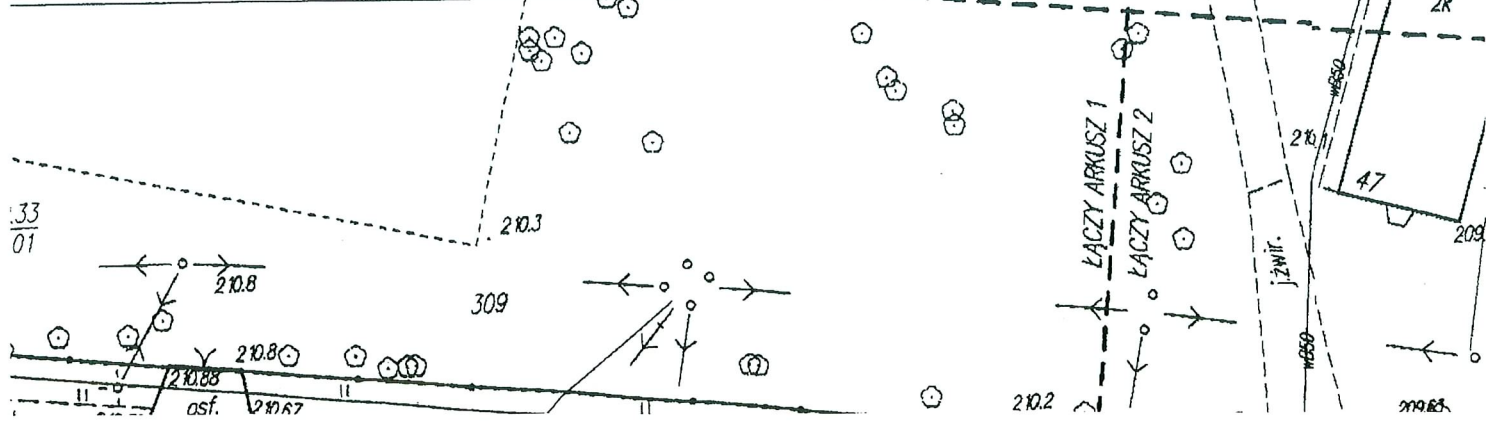
(imię i nazwisko, podpis i stanowisko  
służbowe osoby upoważnionej)

**ZUP STAROSTY**  
*Adam Mucha*  
GEODETA POWIATOWY  
Kierownik Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Zarządzania nieruchomością

DETAL Piotr Iskrzyński  
7-500 Radomsko, ul. Ciepła 56 TEL. 0606 637 458, e-mail: piskrzy@wp.pl

WYKAZ  
GMINA PAJĘCZNY  
OŚRODEK DOKUMENTACJI  
I KARTOGRAFICZNEJ

Wzrostłe w wyniku istnienia w terenie  
liniowych przewodów, w których brak  
odpowiedniej wymiary z zaszciości histo-  
rycznych lub niedopełnienia  
przebiegu zgłoszenia do inwenta-  
ryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i  
Kartograficzne -  
Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1347)



## OPINIA ZUDP NR GN.6630.85.2014

uzgadniania dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: **Kanalizacja deszczowa.**

Inwestor: **Gmina Sulmierzyce**

Na wniosek z dnia: 05.03.2014 r.

znak:

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej stwierdza **uzgodnienie** projektowanej sieci uzbrojenia terenu położonego: **Chorzenice dz. nr (338, 396) – dr powiatowa, 279 – dr gminna, gm. Sulmierzyce**

### Uwagi i zalecenia:

- PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź – Teren, Rejon Energetyczny Bełchatów – bez uwag.

- Przewodniczący zespołu:

- 1) Należy zwrócić uwagę na ochronę znaków geodezyjnych. W razie nieodpowiedniego ich zabezpieczenia, zniszczenia, inwestor na własny koszt zleci jednostkom wykonawstwa geodezyjnego wznowienie danych znaków geodezyjnych.
- 2) Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.
- 3) Przed przystąpieniem do prac ziemnych, inwestor powiadomi zarządcę drogi.

Przedłożony projekt został **uzgodniony** z zachowaniem wyżej wymienionych uwag oraz informacji zespołu dotyczącej obowiązujących warunków do realizacji budowy.

Arkusze map: 6.150.31.10.2.3: .4  
6.150.31.06.1.3: .4  
6.150.32.06.3.1: .2  
6.150.32.06.4.1

OPINIA STAROSTY

Wojciech Kłocki  
Starosta Pajęczego  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

PODINSPEKTOR

Andrzej Zihera

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”.  
dla inwestycji pn: ”Sieć kanalizacji deszczowej”**

**Adres budowy:**

CHORZENICE, DZIAŁKI NR 279, 338

GM. SULMIERZYCE

**Inwestor:**

Gmina Sulmierzyce  
Ul. Urzędowa 1  
98-338 Sulmierzyce

**Projektant:**

02/2014r.

---

**Spis treści**

<b>1. Podstawa prawna.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Zakres robót.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie .....</b>	<b>.....</b>
<b>7. Uwaga końcowa. ....</b>	<b>9</b>

## 1. Podstawa prawna

Niniejsze opracowanie jest informacją na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji robót budowlanych w ramach projektu „Budowa sieci kanalizacji deszczowej” w Chorzenicach, gm. Sulmierzyce.

Zakres opracowania jest zgodny z:

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ost. zm. Dz.U. z 2007r. Nr.247 poz.1844.
2. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r.

## 2. Zakres robót

W zakresie projektu przewidywane jest wykonanie następujących obiektów:

- sieć kanalizacji deszczowej z dwoma wylotami do rowów odpływowych

### Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektowaną inwestycją zlokalizowane są następujące obiekty:

- kanalizacja sanitarna,
- sieci energetyczne WN i EN
- sieć wodociągowa
- budynki mieszkalne
- Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach.

## 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych wykopów.

Następujące elementy projektowanego zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- kanały sanitarne ze studzienkami – możliwość powstania zagrożenia z uwagi na rodzaj transportowanego medium (ścieki sanitarne), które może być źródłem emisji szkodliwych zanieczyszczeń gazowych głównie siarkowodoru, amoniaku, metanu i dwutlenku węgla oraz zanieczyszczeń biologicznych głównie bakterii chorobotwórczych. Szczególnie wysokie zagrożenie występuje w razie konieczności wejścia do tych obiektów.
-

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych o głębokości większej niż 1,5m – wysokie niebezpieczeństwo przysypania ziemią w razie zaniechania lub wadliwego wykonania rozpór,
  - b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości – wszystkie roboty związane z wykonywaniem głębokich studni kanalizacji sanitarnej
  - c) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - roboty rozładunkowe i montażowe,
2. Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:
  - a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych – roboty montażowe w studniach kanalizacyjnych oraz komorach,
3. Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t – wykonywanie komór.
4. Inne roboty
  - a) prowadzenie robót w chodnikach dezorganizujące lub uniemożliwiające ruch pieszy,
  - b) prowadzenie robót po trasie przecinającej kierunku przemieszczania się pieszych,

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- a) Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.
  - b) Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
  - c) Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
  - d) Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
  - e) Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.
  - f) Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.
-

## **5.1. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

---



Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

### **5.2 Instruktaż pracowników w okresie wykonawstwa**

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

### **5.3. Instruktaż pracowników w okresie próbnej eksploatacji**

Pracownicy winni być przeszkoleni pod względem ogólnych przepisów BHP oraz w zakresie ratownictwa i udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Przystępujący do pracy winni posiadać odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej. Czynności eksploatacyjne wykonywane na zewnątrz przepompowni (na terenie) jak montaż i demontaż pomp, powinny być wykonywane przez zespół dwuosobowy. Wszystkie czynności związane z wejściem do studzienek kanalizacyjnych, powinny być wykonywane co najmniej w zespołach trzyosobowych z udziałem mistrza (1 osoba pracująca i 2 osoby asekurowane). Przed zejściem do zbiornika-studni należy opróżnić go ze ścieków i przewietrzyć za pomocą przewoźnego agregatu wentylacyjnego, zapewniającego 10-krotną wymianę powietrza na godzinę. Przewietrzony zbiornik należy sprawdzić na zawartość szkodliwych gazów, za pomocą wykrywacza gazów lub lampki Daryego. W przypadku dokonywania przeglądu, konserwacji lub remontu pomp itd. urządzenia powinny być wyłączone i skutecznie zabezpieczone przed przypadkowym włączeniem.

Schodzący pracownik musi być wyposażony w szelki z linką i asekurowany z zewnątrz. Powinien posiadać przy sobie urządzenia do wykrywania i sygnalizacji obecności gazu oraz zapaloną lampkę oświetleniową. Dodatkowo powinien posiadać zapasową latarkę kieszonkową. Do oświetlenia kanałów używać hermetycznie zamkniętych lamp akumulacyjnych o napięciu do 24 V lub latarek kieszonkowych.

Używanie otwartego ognia jest zabronione.

W razie wypadku należy udzielić poszkodowanemu pierwszej pomocy i wezwać pogotowie lekarskie.

Wyposażenie pracowników; sprzęt ratunkowy; szelki i liny bezpieczeństwa, lampę bezpieczeństwa do pracy w atmosferze gazów palnych i wybuchowych, maskę z doprowadzeniem powietrza z zewnątrz lub aparat tlenowy lub aparat powietrzny, latarki kieszonkowe, drabina typu strażackiego z hakiem o długości sięgającej dna studni, w przypadku braku drabiny zamocowanej na stałe lub braku stopni żłazowych, apteczka z podręcznymi środkami opatrunkowymi, obsługiwana przez przeszkolonego pracownika, hełmy ochronne.

---

#### 5.4 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Roboty prowadzone w drogach - krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych - prowadzić zgodnie z zatwierdzą „Organizacją ruchu zastępczego”.

Ponadto, organizację ruchu należy prowadzić zgodnie z;

- „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” Monitor Polski nr 24 poz. 184 z dnia 6 czerwca 1990 r.,
- Załącznikiem do w/w Instrukcji „Typowe projekty oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowych”,
- Rozporządzeniem Ministra Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z 21 czerwca 1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
- Prawem o ruchu drogowym,
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27 lipca 1999r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach.

Na dojeźdżach i dojazdach do posesji oraz nad wykopami zastosować kładki dla pieszych i mostki przejazdowe.

Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.

#### 5.5 Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na budowie

Materiały budowlane należy dostarczać bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku konieczności ich okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób przypadkowych.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Wszystkie wyroby należy układać według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność, wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych elementów. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się ścieków sanitarnych i wód opadowych.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Rury powinny być składowane na równym podłożu na podkładach i przekładkach drewnianych, a wysokość stosu nie powinna przekraczać 1,5 m.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 1) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 2) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej (licząc w poziomie od skrajnych przewodów) niż:

- 1) 2 m – od linii niskiego napięcia;
  - 2) 5 m – od linii wysokiego napięcia do 15 kV;
-

Szczegółowe wymagania dotyczące transportu mechanicznego oraz ręcznego określają przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowego.

Transport wewnętrzny należy prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.

## **6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

1. Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:
  - a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)
  - b) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
2. W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:
  - a) Wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
  - b) Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
  - c) Zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
  - d) Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
  - e) Przeprowadzić instruktaż pracowników,
  - f) Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
  - g) Zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
  - h) Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
  - i) Zapewnić właściwą organizację ruchu na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych na czas prowadzenia robót budowlanych,
  - j) Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
  - k) W pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych umieścić niezbędny sprzęt ratunkowy, w tym koła ratunkowe, szelki i drabiny.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

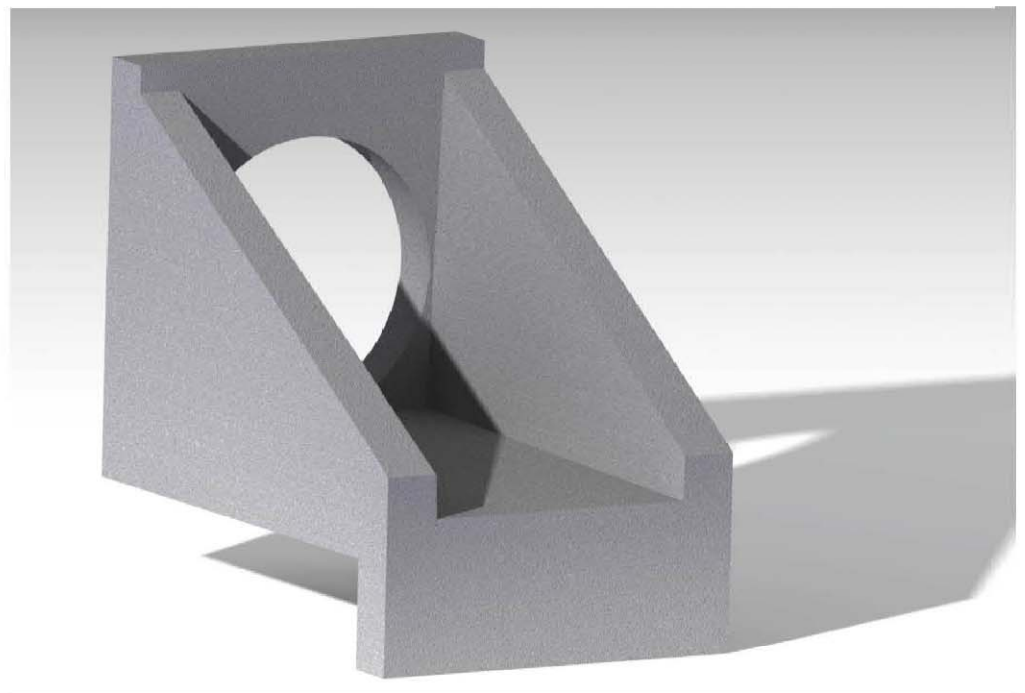
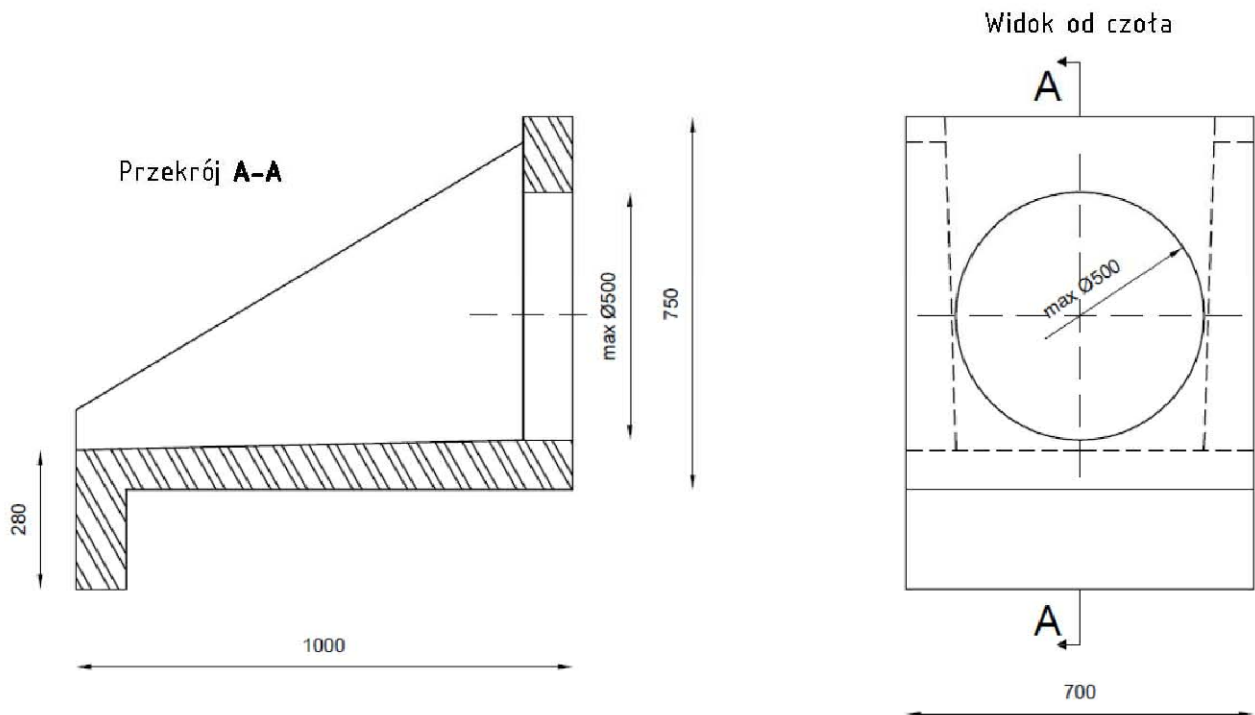
---

## **7. Uwaga końcowa**

Biorąc pod uwagę fakt występowania robót mogących stwarzać zagrożenia w postaci: przysypania ziemią, upadku z wysokości, robót prowadzonych w studniach pod ziemią, prowadzonych przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, oraz zapisy art. 21a ust. 1a pkt. 1 Prawo budowlane koniecznym będzie sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

Wyloty kolektorów - DUŻE

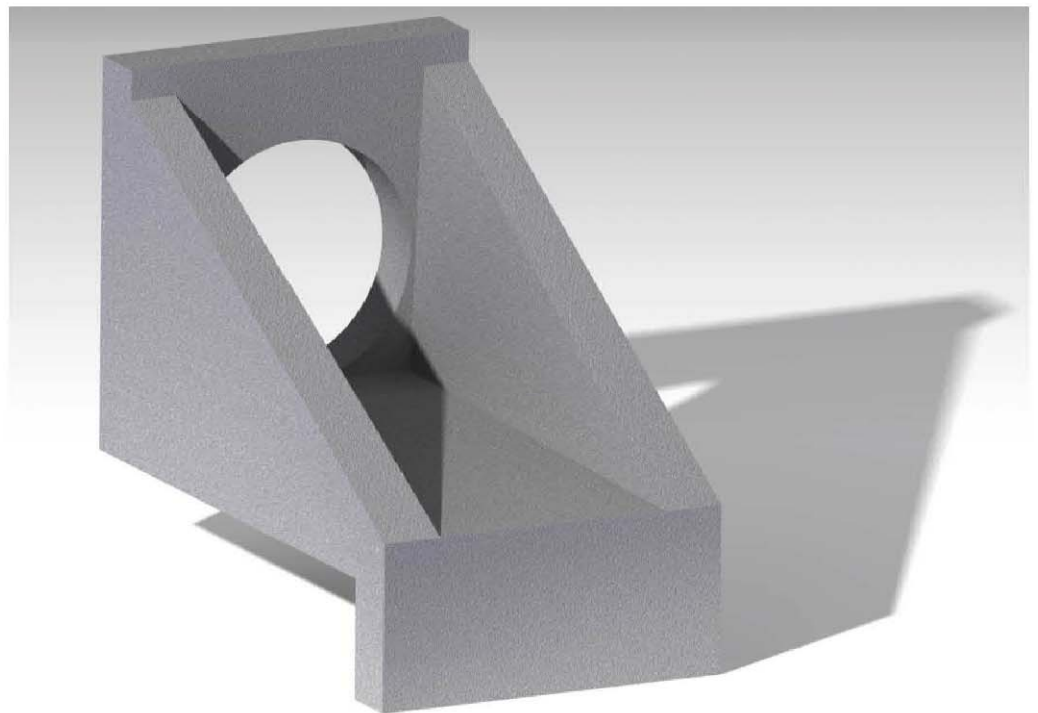
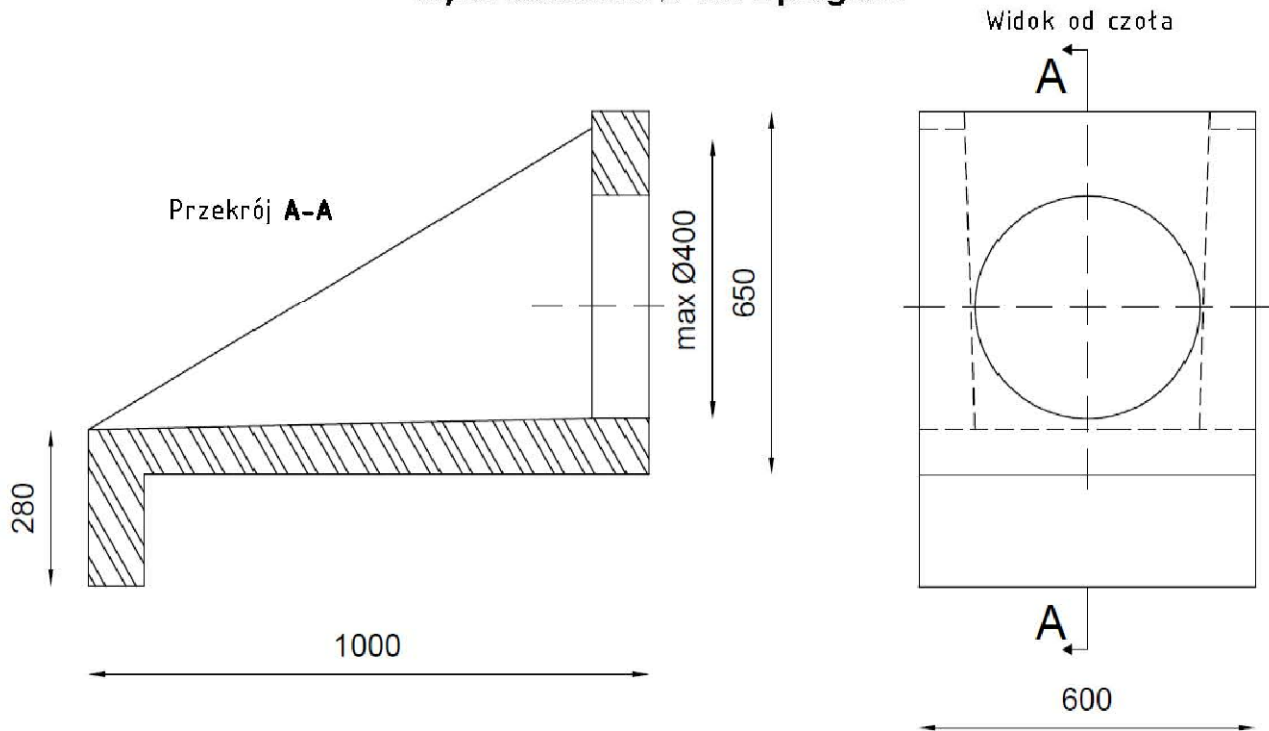
Wylot kolektora  $\varnothing 500$  z progiem



Lp.	Nazwa	długość	szerokość	wysokość	średnica	masa
		a[mm]	b[mm]	h[mm]	D[mm]	m[kg]
1.	Wylot kolektora Z $\varnothing 500$	1000	700	950	max 500	≈ 456

Wyloty kolektorów - DUŻE

Wylot kolektora Ø 400 z progiem



Lp.	Nazwa	długość	szerokość	wysokość	średnica	masa
		a[mm]	b[mm]	h[mm]	D[mm]	m[kg]
1.	Wylot kolektora z Ø400	1000	600	850	max 400	≈ 328

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA**  
**IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
*utworzona 23 marca 2002 roku*  
*jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

---

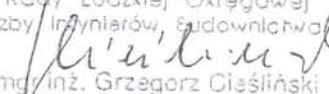
Łódź, 26 czerwca 2013 r.

**ZAŚWIADCZENIE nr 8005**

**Pan Tomasz SOBOLEWSKI**  
zamieszkały: 97-360 Kamieńsk  
ul. Mickiewicza 7

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/8005/07**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 sierpnia 2013 r. do 31 lipca 2014 r.

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2740/387/07

sygn. akt. KK/D/7131/725/07

**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 jednolity 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 jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Tomaszowi Sobolewskiemu**

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 14 marca 1976 r. w Piotrkowie Trybunalskim

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/0725/POOS/07**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie 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 ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 22 lutego 2007 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Tomasz Sobolewski 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 ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

*Sawicki*  
*Cichoński*  
*Gałązka*





Pan Tomasz Sobolewski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

*Sawicki*  
*Cichoński*  
*Gałązka*



Otrzymują:

1. Tomasz Sobolewski  
ul. Mickiewicza 7  
97-360 Kamieńsk;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-M1G-PS9-JZD \*

Pan Robert KOSELA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/2063/02  
adres zamieszkania Radomsko ul. Pana Tadeusza 20, 97-500 Radomsko  
jest członkiem Łódzkiej 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 2014-01-03 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Łódź, dnia 18.05.2001 r.

Łódzki Urząd Wojewódzki  
w Łodzi

GP.U.7131.I.9/01

**DECYZJA**

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn: Dz.U.Nr 106 z 2000 r., poz.1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 07. i 10.05.2001r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**n a d a j ę**

**Panu Robertowi Piotrowi Koseli**  
mgr inż. inżynierii środowiska  
ur. 19 października 1971 r. w Blachowni

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
Nr ewid. 9/01/WŁ

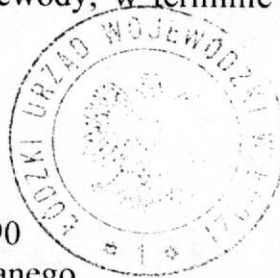
**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ**

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

- 1) Robert Kosela  
97-500 Radomsko, ul. Krakowska 90
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
w Warszawie
- 3) a/a



Z up. WOJEWODY  
*[Signature]*  
mgr inż. **Wojciech Kuś**  
Dyrektor  
Wydziału Gospodarki Przestrzennej,  
Budownictwa i Komunikacji.