

MKD PROJEKT Dawid Grygier

PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH
63-600 Kępno, os.Kopa10/5

biuro@instalacje-sanitarne.pl, telefon kom. 600 06 11 89

Temat : Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E – ul. Reymonta w Sieradzu
od km 0+000 do km 3+123,76

Inwestor : Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz

Obiekt: Projekt sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Sieradz ul. Reymonta

Branża : Sieci sanitarne

Zawartość opracowania

1.	Oświadczenie	
2.	Zawartość opracowania	Str. 1-2
3.	Opis techniczny	Str. 3-17
4.	Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	Str. 18-19
5.	Część formalno-prawna	Str. 20-25
6.	Uprawnienia budowlane i zaświadczenie z WIIB	Str. 26-29
7.	Plan sytuacyjny 1:500	Str. 30-37
8.	Profile sieci	Str. 38-49
9.	Schematy	Str. 50-52

Autor projektu : mgr inż. Mirosław Grygier

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

NR EW.WKP/0111/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
63-600 Kępno, ul. W. Lutostawskiego 19

Sprawdził :

.....

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Sieradz ul. Reymonta został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu : mgr inż. Mirosław Grygier

Sprawdził :

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

NR EW.WKP/0111/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
63-600 Kępno, ul. W.Lutosławskiego 19

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS RYSUNKÓW	2
ZAŁĄCZNIKI.....	2
OPIS TECHNICZNY	3
I.CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.Zakres opracowania.....	3
2.Inwestor i adres inwestycji	3
3.Podstawa opracowania	3
4.Opis terenu.	3
5.Istniejące uzbrojenie.....	3
6.Warunki gruntowo wodne	3
I.CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA.....	4
1. Sieć kanalizacji deszczowej	4
1.1 Kanały kanalizacji deszczowej, materiał, średnice, długości.....	4
2. Technologia wykonania kanalizacji deszczowej.....	5
3. Studnie kanalizacyjne.....	5
3.1 Zestawienie studni kanalizacji deszczowej	5
4. Wpusty deszczowe	9
4.1 Zestawienie wpustów deszczowych	9
5. Przebudowa przyłącza kanalizacji sanitarnej	12
6. Badanie kanalizacji.....	12
7. Przygotowanie robót.....	13
8. Wykopy	13
9. Wymiana gruntu	13
10. Gospodarka ziemią z wykopu	13
11. Odwodnienie wykopów.....	13
12. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym	14
13. Regulacja uzbrojenia terenu	14
14. Wpływ inwestycji na środowisko.....	14
15. Zalecenia i uwagi końcowe.	14
Zestawienie współrzędnych.	17
INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.....	18

SPIS RYSUNKÓW

Nr	Tytuł rysunku	Skala	Rys.
1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	1
2	Profile przykanalików wpustów deszczowych Wp1- Wp21	1:100/500	2.1
3	Profil kolektora KD1	1:100/1000	2.2
4	Przykanaliki kolektora KD1 cz1	1:100/500	2.3
5	Przykanaliki kolektora KD1 cz2	1:100/500	2.4
6	Profil kolektora KD2	1:100/1000	2.5
7	Przykanaliki kolektora KD2 cz1	1:100/500	2.6
8	Przykanaliki kolektora KD2 cz2	1:100/500	2.7
9	Profil kolektora KD3	1:100/1000	2.8
10	Przykanaliki kolektora KD3	1:100/500	2.9
11	Profile przykanalików wpustów deszczowych Wp120-Wp133	1:100/500	2.10
12	Profil kolektora KD4 i przykanalików wpustów deszczowych Wp134-Wp146	1:100/500	2.11
13	Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100/500	2.12
12	Schemat wpustu deszczowego z osadnikiem		3.1
13	Schemat studni Dn1200	-	3.2
14	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia na czas budowy	-	3.3

ZAŁĄCZNIKI

1	Warunki techniczne nr 8/214 odprowadzenia wód opadowych z przebudowywanej drogi powiatowej nr 1751E ul.Reymonta w Sieradzu od 0+000 do km 3+123,76
2	Zaświadczenie z izb inżynierskich oraz kopie uprawnień

OPIS TECHNICZNY

I.CZEŚĆ OPISOWA

Do projektu budowlanego budowy sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz, ul. Reymonta

1.Zakres opracowania.

Ze względu na przebudowę nawierzchni zachodzi konieczność przebudowy uzbrojenia terenu.

- rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami do wpustów deszczowych.

2.Inwestor i adres inwestycji

Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz

Adres inwestycji : droga powiatowa Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu

3.Podstawa opracowania

- projekt branży drogowej
- warunki techniczne
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- uzgodnienia

4.Opis terenu.

Teren inwestycji położony jest w ciągu drogi powiatowej w m. Sieradz. Teren niskiej zabudowy z perspektywą ewentualnej zabudowy jednorodzinnej.

5.Istniejące uzbrojenie

Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej istniejącego uzbrojenia, w obszarze inwestycji występują następujące sieci :

- sieć wodociągowa
- sieć elektroenergetyczne
- sieć teletechniczna
- kabel światłowodowy
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa

6.Warunki gruntowo wodne

W ramach prac terenowych odwiercono osiem małosrednicowych geotechnicznych otworów badawczych do głębokości 2,5m ppt.

Na podstawie badań stwierdzono, że na odcinku drogi:

odcinek 0+000 do 2+550 Ps lekko zagliniony , grupa nośności G3,
od km 2+550 do km 3+120 Ps mocno zagliniony , grupa nośności G-4.

Warunki wodne

badawczych zgodnie z poniższym zestawieniem:

W wykonanych wierceniach woda gruntowa została nawiercona w 2 otworach

Otwór	Strona	Lokalizacja	Głębokość	Warunki wodne
L.p.	P/L	~ km	m	-
Nr 1	P	0+000	-	- przeciętne
Nr 2	L	0+300	-	- przeciętne

Nr 3	P	0+600	-	- przeciętne
Nr 4	L	1+100	-	- przeciętne
Nr 5	P	1+600	-	- przeciętne
Nr 6	L	2+200	-	- przeciętne
Nr 7	P	2+750	1,8m	- przeciętne
Nr 8	L	3+050	2,0m	- przeciętne

Stwierdzony poziom wody gruntowej należy zaliczyć do stanów średnio-wysokich.

Na całej długości przebudowywanej drogi występują stosunkowo korzystne warunki gruntowe dla budownictwa drogowego.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto następujące kategorie gruntu: G-3 i G-4.

Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza.

Proste warunki gruntowe.

W przypadku występowania w poziomie ułożenia kanału lub studni gruntów niebudowlanych, utworów miękkoplastycznych i plastycznych należy dokonać częściowej ich wymiany (0,3) na podsypkę piaskowo-żwirową.

Na odcinkach przebiegu kanału w drogach do zasypu na górną warstwę użyć kruszywa stosowanego w budownictwie drogowym, które będzie gwarantować uzyskanie wymaganego zagęszczenia i nośności dla nawierzchni dróg.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy zinwentaryzować stan urządzeń i instalacji podziemnych.

W przypadku wystąpienia poniżej głębokości wykonanych odwiertów gruntów innych niż wykazane w badaniach geotechnicznych należy skontaktować się z projektantem w celu korekty sposobu posadowienia i zabezpieczenia kanału przed osiadaniem.

I.CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. Sieć kanalizacji deszczowej

Projektowana kanalizacja deszczowa ma za zadanie odprowadzić wody deszczowe z przebudowywanego odcinka drogi w m Sieradz ul Reymonta. W km od 0+000 do 0+950 wody deszczowe będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej Dn1000/800/600/400 znajdującej się w pasie drogowym. Na odcinku od 0+950 do 3+123 woda deszczowa odprowadzana będzie do rzeki Myi poprzez istniejące rowy.

1.1 Kanały kanalizacji deszczowej, materiał, średnice, długości.

-U SN8 klasy S SD

Zaprojektowano kanały kanalizacji deszczowej z rur dwuciennych PP SN8 klasy S, rury łączone są w systemie: bosy koniec rury – kielich z symetryczną uszczelką, złączka dwukielichowa oraz za pomocą różnych kształtek przejściowych.

- o Łącznie inwestycja obejmuje :

Dn	Dł [m]
Ø200	L= 670,8
Ø 250	L= 44,6
Ø 300	L= 299,1
Ø 400	L= 323,4
Ø 500	L= 754,8
Ø 600	L= 390,6

2. Technologia wykonania kanalizacji deszczowej

Rury łączyć poprzez połączenia kielichowe i uszczelki gumowe. W trakcie montażu zwrócić należy uwagę na właściwy stan techniczny rur (bez zarysowań i pęknięć).

Rury należy układać luźno na zagęszczonej podsypce z piasku. Podsypka oraz zasyпка nie powinna zawierać elementów o ostrych krawędziach. Jeżeli grunt lokalny spełniać będzie wymagania materiału na podsypkę to rury można układać bezpośrednio na wyrównanym podłożu. Do montażu należy używać rur o prawidłowym kształcie opalizacji <1,02 De bez zarysowań. Łączenie rur za pomocą kształtek odpowiednich dla zastosowanego systemu rur. Obsypkę rurociągu wykonać z materiału ziarnistego (piasek, żwir) o max. 15 % pozostałościach na sicie frakcji 0,75 mm. Zagęszczanie zasyпки dokonywać warstwami o grubości 10-30cm do wysokości 30 cm ponad poziom rur. Stopień zagęszczenia powinien wynosić 95% w skali zmodyfikowanej Proctora (MP).

3. Studnie kanalizacyjne

Wykonanie zgodnie ze standardem Europejskim:

- włazy żeliwne zatraskowe zabezpieczone przed kradzieżą, klasy C250 w terenach zielonych oraz typu ciężkiego klasy D400 w drogach zabezpieczony przed obrotem.
- wyposażenie studni w procesie produkcji w stopnie żeliwne, montowane w układzie mijankowym, bądź stalowe szczeble w otulinie z tworzywa sztucznego, montowane w układzie drabinkowym
- studnie betonowe z prefabrykowanych elementów o klasie wytrzymałości min C35/45, mrozoodporności F150 i nasiąkliwości min 4% łączonych na uszczelki gumowe, stożkowe z fabrycznymi kinetami, przejściami szczelnymi pod rury PVC
- uszczelki do elementów studni wykonane z elastomeru i z podwójną wargą, test na ciśnienie (0,5 bara podciśnienia i nadciśnienia)
- uszczelki na wlotach do studni wykonane z elastomeru test na ciśnienie (0,5 bara podciśnienia i nadciśnienia)
- deklaracja zgodności z aprobatą przy dostarczeniu studni na obiekt (przed rozpoczęciem realizacji inwestycji)
- wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia zgodności wykonania wyrobu z warunkami określonymi w aprobacie.

Montaż studni należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta studni. Właz studni należy zrównać z poziomem terenu, w drogach o nawierzchni gruntowej obrukować kwadratem o wymiarach 1,2x1,2m na zaprawie cementowej.

Włazy studni lokalizować w osi pasa jezdni.

W przypadku włączeń kanałów powyżej 0,5m od dna kinety należy stosować przy włączeniu do projektowanych studni deszczowych kaskadę rurową na zewnątrz studzienki.

Montaż studni należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta studni

3.1 Zestawienie studni kanalizacji deszczowej

- Łącznie inwestycja obejmuje :

Typ	Dn	Szt.
Studnia betonowa	Ø 1200	28
Studnia betonowa	Ø 1400	33
Studnia betonowa	Ø 1800	2

Typ	Węzeł	Dn	RZ1	RZ2	Gł.	Uwagi
		m	m	m	m	
Studnia	S1	1,2	141,98	139,60	2,38	Studnia z osadnikiem 1,0m
Studnia	S2	1,4	139,47	137,77	1,70	
Studnia	S3	1,4	139,55	137,81	1,74	
Studnia	S4	1,4	139,52	137,87	1,65	
Studnia	S5	1,4	139,42	137,91	1,51	
Studnia	S6	1,4	139,30	137,98	1,32	
Studnia	S7	1,4	139,46	138,04	1,42	
Studnia	S8	1,4	139,54	138,06	1,48	
Studnia	S9	1,4	139,66	138,08	1,58	
Studnia	S10	1,4	140,06	138,23	1,83	
Studnia	S11	1,4	140,43	138,39	2,04	
Studnia	S12	1,4	140,64	138,55	2,09	
Studnia	S13	1,4	140,81	138,64	2,17	
Studnia	S14	1,4	141,00	138,74	2,26	
Studnia	S15	1,4	141,16	138,85	2,31	
Studnia	S16	1,4	141,35	138,97	2,38	Kaskada kanałowa
Studnia	S17	1,4	141,50	139,08	2,42	Kaskada kanałowa
Studnia	S18	1,4	141,62	139,18	2,44	Kaskada kanałowa
Studnia	S19	1,4	141,76	139,30	2,46	Kaskada kanałowa
Studnia	S20	1,4	141,92	139,43	2,49	Kaskada kanałowa
Studnia	S21	1,4	141,90	139,66	2,24	
Studnia	S22	1,4	141,64	139,83	1,81	
Studnia	S23	1,4	141,63	139,86	1,77	
Studnia	S24	1,4	141,52	138,92	2,60	Studnia z osadnikiem 1,0m
Studnia	S25	1,2	139,55	137,83	1,72	
Studnia	S26	1,2	139,70	138,18	1,52	
Studnia	S27	1,4	139,48	137,76	1,72	
Studnia	S28	1,4	139,54	137,78	1,76	
Studnia	S29	1,4	139,69	137,81	1,88	
Studnia	S30	1,4	139,83	137,84	1,99	
Studnia	S31	1,4	139,74	137,90	1,84	
Studnia	S32	1,4	139,41	137,95	1,46	
Studnia	S33	1,4	139,55	138,00	1,55	
Studnia	S34	1,4	139,67	138,03	1,64	
Studnia	S35	1,4	139,65	138,07	1,58	
Studnia	S36	1,4	139,48	138,11	1,37	
Studnia	S37	1,2	139,33	138,14	1,19	
Studnia	S38	1,2	139,22	138,17	1,05	
Studnia	S39	1,2	139,32	138,21	1,11	
Studnia	S40	1,2	139,44	138,24	1,20	
Studnia	S41	1,2	139,57	138,28	1,29	
Studnia	S42	1,2	139,83	138,31	1,52	
Studnia	S43	1,2	140,02	138,33	1,69	
Studnia	S44	1,2	140,19	138,91	1,28	

Studnia	S45	1,2	140,70	139,20	1,5	
Studnia	S46	1,2	141,02	139,41	1,61	
Studnia	S47	1,2	141,20	139,60	1,6	
Studnia	S48	1,2	141,44	139,87	1,57	
Studnia	S49	1,2	140,22	138,79	1,43	
Studnia	S50i	1,2	142,30	140,19	2,11	Studnia istniejąca
Studnia	S51	1,2	142,22	140,65	1,57	
Studnia	S52	1,2	142,11	140,69	1,42	
Studnia	S53	1,2	142,05	140,71	1,35	
Studnia	S54	1,2	142,02	140,72	1,30	
Studnia	S55	1,2	141,93	140,75	1,18	
Studnia	S56	1,2	141,82	140,78	1,04	
Studnia	S57	1,2	141,67	140,81	0,86	
Studnia	S58	1,2	142,00	140,89	1,11	
Studnia	S59	1,8	142,00	139,47	2,53	
Studnia	S60	1,2	141,85	139,51	2,34	
Studnia	S61	1,2	141,22	139,19	2,03	
Studnia	S62	1,2	141,15	139,24	1,91	
Studnia	S63	1,2	141,16	139,48	1,68	
Studnia	S64	1,8	141,04	138,41	2,63	Kaskada kanałowa

Pkt	D1	RD1	D2	RD2	KD2	Dw1	Rw1	Kw1	Dw2	Rw2	Kw2
	[mm]	[m]	[mm]	[m]	[°]	[mm]	[m]	[°]	[mm]	[m]	[°]
S1	300	140,8	200	140,8	113,6						
S2	600	137,77	600	137,77	270	300	137,77	90			
S3	600	137,81	600	137,81	180	200	137,81	111,8	200	137,81	220,5
S4	600	137,87	600	137,87	180	200	137,87	111,8	200	137,87	220,6
S5	600	137,91	600	137,91	180	200	137,91	111,8	200	137,91	220,4
S6	600	137,98	600	137,98	180	200	137,98	111,8	200	137,98	220,4
S7	600	138,04	600	138,04	180,3	200	138,04	111,8	200	138,04	220,4
S8	600	138,06	600	138,06	180	250	138,06	265,5			
S9	600	138,08	600	138,08	180,5	200	138,08	112,4	200	138,08	220,1
S10	600	138,23	600	138,23	180	200	138,23	111,9	200	138,23	219,7
S11	600	138,39	600	138,39	180	200	138,89	111,9	200	138,89	219,7
S12	600	138,55	600	138,55	180	200	139,05	111,9	200	139,05	219,7
S13	600	138,64	600	138,64	180	200	139,14	112	200	139,14	219,9
S14	600	138,74	500	138,74	180	200	139,24	112	200	139,24	219,8
S15	500	138,85	500	138,85	180,2	200	139,35	112	200	139,35	219,9
S16	500	138,97	500	138,97	180,4	200	139,57	93,3	200	139,57	261,7
S17	500	139,08	500	139,08	180	200	139,68	93	200	139,78	261,3
S18	500	139,18	500	139,18	180	200	139,78	92,9	200	139,88	261,3
S19	500	139,3	500	139,3	180	200	140	92,9	200	140	261,3
S20	500	139,43	500	139,43	179,5	200	140,13	93	200	140,13	261,3
S21	500	139,66	500	139,66	179,6	200	140,16	92,2	200	140,16	261,8

Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta

S22	500	139,83	500	139,83	117,6	200	139,83	262,3	200	139,83	92,7
S23	500	139,86	500	139,86	242,6						
S24	500	139,92									
S25	300	137,83				200	137,83	249,2	200	137,83	137,6
S26	250	138,18				200	138,18	128,5	200	138,18	266,6
S27	500	137,76	500	137,76	147,3						
S28	500	137,78	500	137,78	180	200	137,78	137,6	200	137,78	249,2
S29	500	137,81	500	137,81	180	200	137,81	249,2	200	137,81	137,4
S30	500	137,84	500	137,84	180	200	137,84	249,2	200	137,84	137,6
S31	500	137,9	500	137,9	180,2	200	137,9	256,1	200	137,9	137,6
S32	500	137,95	500	137,95	180,6	200	137,95	249,1	200	137,95	138,4
S33	500	138,00	500	138	180	200	138	248,5	200	138	137,8
S34	500	138,03	500	138,03	180	200	138,03	248,5	200	138,03	137,8
S35	500	138,07	500	138,07	180	200	138,07	248,6	200	138,07	138,6
S36	500	138,11	400	138,11	180	200	138,11	248,5	200	138,11	137,8
S37	400	138,14	400	138,14	180,1	200	138,14	248,5	200	138,14	138,2
S38	400	138,17	400	138,17	180	200	138,17	248,4	200	138,17	138,5
S39	400	138,21	400	138,21	180	200	138,21	248,4	200	138,21	138,5
S40	400	138,24	400	138,24	180	200	138,24	248,4	200	138,24	138,5
S41	400	138,28	400	138,28	180	200	138,28	248,5	200	138,28	111,1
S42	400	138,31	400	138,31	179,9	200	138,31	262,2	200	138,31	110,6
S43	400	138,33	300	138,83	180	300	138,73	92			
S44	300	138,91	300	138,91	180,1	200	138,91	210,2	200	138,91	153,5
S45	300	139,2	300	139,2	180	200	139,2	248,4	200	139,2	138,5
S46	300	139,41	300	139,41	180	200	139,41	248,4	200	139,41	138,5
S47	300	139,6	300	139,6	180	200	139,6	226,6	200	139,6	120,5
S48	300	139,87				200	139,87	134,4	200	139,87	251
S49	300	138,79									
S50	400	140,19	400	140,19		200	140,69	279,4	200	140,69	52
S51	400	140,65	400	140,65	173,3	200	140,65	102	200	140,65	220,7
S52	400	140,69	400	140,69	180,3	200	140,69	108,6	200	140,69	227,4
S53	400	140,71	300	140,71	180	300	140,71	273,5			
S54	300	140,72	300	140,72	179,3	200	140,72	225,1	200	140,72	107,3
S55	300	140,75	300	140,75	180,4	200	140,75	225,9	200	140,75	109,7
S56	300	140,78	250	140,78	180,1	200	140,78	215,2	200	140,78	123,9
S57	250	140,81				200	140,81	215	200	140,81	116,9
S58	300	140,89				200	140,89	197,6	200	140,89	235,5
S59		139,47	400	139,47							
S60	400	139,51	400	139,51	180,8	200	140,01	98,2	200	140,01	258,8
S61	300	139,19	300	139,19	219,1						
S62	300	139,24	300	139,24	188,4	200	139,24	222,9			
S63	300	139,48	200	139,48	209,3						

S64		138,41	200	139,01		200	139,21	234,1	200	139,01	195,9
K2		139,78	200	140,68		200	140,98	304,8	200	140,58	4,8
K3		139,58	200	140,28							
K4		139,21	200	139,71							
K5		139,03	200	139,03							
K6		138,77	200	138,77							
K7		137,35	300	139,15							
K7		137,35	200	139,35							
K8		137,49	200	138,59							

4. Wpusty deszczowe

Projektuje się wykonanie studzienek ściekowych (wpustów deszczowych) Ø600 z prefabrykowanych elementów betonowych kl. C35/45 z fabrycznie wykonanym przejściem szczelnym do montażu rur kanalizacyjnych. Prefabrykowane elementy należy łączyć przy użyciu zaprawy betonowej. Złącza pomiędzy poszczególnymi elementami wpustu powinny być zaspoinowane i zatarte na gładko zaprawą cementową.

Projektuje się kraty żeliwne proste, klasy D400 300x500 w jezdni oraz C250 w chodnikach i terenie zielonym.

Wpusty wykonać bez syfonu z osadnikiem głębokości 0,8m.

Projektowane wpusty należy posadzić na podbudowie betonowej z bet.C12/15 gr. 0,1 m.

Uwaga : Wielkość krat dostosować do projektowanego ścieku przykrawężnikowego.

Usytuowanie wpustów w jezdni wykonać zgodnie z projektem drogowym.

Typ	Dn	Szt.
Wpust uliczny	Ø 500	146

4.1 Zestawienie wpustów deszczowych

Pkt	Dn	RZ1	RZ2	Gł. z osadnikiem	Mb	Typ
Wp1	500	141,66	139,97	1,69	4,2	Wpust uliczny
Wp2	500	141,66	139,97	1,69	6,33	Wpust uliczny
Wp3	500	141,93	140,19	1,74	14,55	Wpust uliczny
Wp4	500	142,15	140,30	1,85	8,34	Wpust uliczny
Wp5	500	142,48	140,67	1,81	8,34	Wpust uliczny
Wp6	500	142,81	141,08	1,73	8,34	Wpust uliczny
Wp7	500	143,00	141,22	1,78	8,33	Wpust uliczny
Wp8	500	143,14	141,35	1,79	8,33	Wpust uliczny
Wp9	500	143,10	141,48	1,62	8,32	Wpust uliczny
Wp10	500	142,91	141,17	1,74	8,45	Wpust uliczny
Wp11	500	142,59	140,94	1,65	8,34	Wpust uliczny
Wp12	500	142,42	140,77	1,65	8,33	Wpust uliczny
Wp13	500	142,21	140,56	1,65	8,32	Wpust uliczny
Wp14	500	142,02	140,37	1,65	8,34	Wpust uliczny
Wp15	500	141,84	140,20	1,64	8,34	Wpust uliczny
Wp16	500	141,66	140,01	1,65	8,32	Wpust uliczny
Wp17	500	141,44	139,78	1,66	8,32	Wpust uliczny
Wp18	500	141,28	139,71	1,57	8,32	Wpust uliczny

Wp19	500	141,22	139,67	1,55	8,32	Wpust uliczny
Wp20	500	141,29	139,67	1,62	8,32	Wpust uliczny
Wp21	500	141,40	139,73	1,67	8,34	Wpust uliczny
Wp22	500	139,55	137,13	2,42	4,72	Wpust uliczny
Wp23	500	139,55	137,08	2,47	2,28	Wpust uliczny
Wp24	500	139,47	137,10	2,37	4,77	Wpust uliczny
Wp25	500	139,47	137,05	2,42	2,33	Wpust uliczny
Wp26	500	139,45	137,16	2,29	4,77	Wpust uliczny
Wp27	500	139,45	137,11	2,34	2,33	Wpust uliczny
Wp28	500	139,35	137,21	2,14	4,77	Wpust uliczny
Wp29	500	139,45	137,16	2,29	2,33	Wpust uliczny
Wp30	500	139,22	137,27	1,95	4,77	Wpust uliczny
Wp31	500	139,22	137,23	1,99	2,33	Wpust uliczny
Wp32	500	139,36	137,33	2,03	4,77	Wpust uliczny
Wp33	500	139,36	137,28	2,08	2,33	Wpust uliczny
Wp34	500	139,55	137,42	2,13	2,07	Wpust uliczny
Wp35	500	139,55	137,45	2,10	3,84	Wpust uliczny
Wp36	500	139,59	137,37	2,22	4,79	Wpust uliczny
Wp37	500	139,59	137,33	2,26	2,32	Wpust uliczny
Wp38	500	139,96	137,53	2,43	4,79	Wpust uliczny
Wp39	500	139,96	137,48	2,48	2,34	Wpust uliczny
Wp40	500	140,33	138,19	2,14	4,79	Wpust uliczny
Wp41	500	140,33	138,14	2,19	2,32	Wpust uliczny
Wp42	500	140,57	138,34	2,23	4,79	Wpust uliczny
Wp43	500	140,57	138,29	2,28	2,32	Wpust uliczny
Wp44	500	140,73	138,43	2,30	4,8	Wpust uliczny
Wp45	500	140,73	138,38	2,35	2,33	Wpust uliczny
Wp46	500	140,91	138,54	2,37	4,8	Wpust uliczny
Wp47	500	140,91	138,49	2,42	2,33	Wpust uliczny
Wp48	500	141,08	138,64	2,44	4,8	Wpust uliczny
Wp49	500	141,08	138,59	2,49	2,33	Wpust uliczny
Wp50	500	141,27	138,86	2,41	4,46	Wpust uliczny
Wp51	500	141,27	138,80	2,47	1,52	Wpust uliczny
Wp52	500	141,42	138,96	2,46	4,46	Wpust uliczny
Wp53	500	141,42	139,01	2,41	1,52	Wpust uliczny
Wp54	500	141,54	139,07	2,47	4,46	Wpust uliczny
Wp55	500	141,54	139,11	2,43	1,52	Wpust uliczny
Wp56	500	141,68	139,29	2,39	4,46	Wpust uliczny
Wp57	500	141,68	139,23	2,45	1,52	Wpust uliczny
Wp58	500	141,84	139,42	2,42	4,46	Wpust uliczny
Wp59	500	141,84	139,37	2,47	1,52	Wpust uliczny
Wp60	500	141,82	139,45	2,37	4,46	Wpust uliczny
Wp61	500	141,82	139,39	2,43	1,49	Wpust uliczny
Wp62	500	141,56	139,06	2,50	1,52	Wpust uliczny
Wp63	500	141,56	139,12	2,44	4,46	Wpust uliczny
Wp64	500	139,46	137,02	2,44	2,28	Wpust uliczny
Wp65	500	139,46	137,07	2,39	4,72	Wpust uliczny
Wp66	500	139,60	137,10	2,50	4,72	Wpust uliczny

Wp67	500	139,60	137,05	2,55	2,27	Wpust uliczny
Wp68	500	139,75	137,13	2,62	4,72	Wpust uliczny
Wp69	500	139,75	137,09	2,66	2,28	Wpust uliczny
Wp70	500	139,67	137,19	2,48	4,54	Wpust uliczny
Wp71	500	139,67	137,14	2,53	2,28	Wpust uliczny
Wp72	500	139,33	137,25	2,08	4,71	Wpust uliczny
Wp73	500	139,33	137,20	2,13	2,33	Wpust uliczny
Wp74	500	139,47	137,29	2,18	4,71	Wpust uliczny
Wp75	500	139,47	137,24	2,23	2,33	Wpust uliczny
Wp76	500	139,59	137,33	2,26	4,71	Wpust uliczny
Wp77	500	139,59	137,28	2,31	2,33	Wpust uliczny
Wp78	500	139,59	137,36	2,23	4,73	Wpust uliczny
Wp79	500	139,59	137,32	2,27	2,33	Wpust uliczny
Wp80	500	139,41	137,40	2,01	4,71	Wpust uliczny
Wp81	500	139,41	137,35	2,06	2,33	Wpust uliczny
Wp82	500	139,25	137,43	1,82	4,71	Wpust uliczny
Wp83	500	139,25	137,39	1,86	2,34	Wpust uliczny
Wp84	500	139,14	137,47	1,67	4,71	Wpust uliczny
Wp85	500	139,14	137,42	1,72	2,32	Wpust uliczny
Wp86	500	139,24	137,50	1,74	4,73	Wpust uliczny
Wp87	500	139,24	137,45	1,79	2,33	Wpust uliczny
Wp88	500	139,37	137,54	1,83	4,73	Wpust uliczny
Wp89	500	139,37	137,49	1,88	2,32	Wpust uliczny
Wp90	500	139,49	137,57	1,92	4,71	Wpust uliczny
Wp91	500	139,49	137,57	1,92	4,78	Wpust uliczny
Wp92	500	139,76	137,60	2,16	4,42	Wpust uliczny
Wp93	500	139,76	137,55	2,21	1,67	Wpust uliczny
Wp94	500	140,10	138,29	1,81	8,76	Wpust uliczny
Wp95	500	140,10	138,18	1,92	3,47	Wpust uliczny
Wp96	500	140,60	138,49	2,11	4,73	Wpust uliczny
Wp97	500	140,60	138,45	2,15	2,32	Wpust uliczny
Wp98	500	140,91	138,7	2,21	4,73	Wpust uliczny
Wp99	500	140,91	138,66	2,25	2,33	Wpust uliczny
Wp100	500	141,11	138,92	2,19	6,05	Wpust uliczny
Wp101	500	141,09	138,84	2,25	1,82	Wpust uliczny
Wp102	500	141,36	139,11	2,25	2,17	Wpust uliczny
Wp103	500	141,36	139,16	2,2	4,66	Wpust uliczny
Wp104	500	142,22	139,92	2,30	1,54	Wpust uliczny
Wp105	500	142,22	140,00	2,22	5,44	Wpust uliczny
Wp106	500	142,13	139,95	2,18	5,07	Wpust uliczny
Wp107	500	142,13	139,90	2,23	2,39	Wpust uliczny
Wp108	500	142,02	139,99	2,03	5,07	Wpust uliczny
Wp109	500	142,02	139,93	2,09	2,39	Wpust uliczny
Wp110	500	141,81	140,18	1,63	4,61	Wpust uliczny
Wp111	500	141,81	140,26	1,55	8,42	Wpust uliczny
Wp112	500	141,93	139,96	1,97	2,2	Wpust uliczny
Wp113	500	141,93	140,02	1,91	5,12	Wpust uliczny
Wp114	500	141,84	139,99	1,85	2,2	Wpust uliczny

Wp115	500	141,84	140,04	1,80	4,69	Wpust uliczny
Wp116	500	141,74	140,03	1,71	2,72	Wpust uliczny
Wp117	500	141,74	140,09	1,65	5,27	Wpust uliczny
Wp118	500	141,59	140,07	1,52	2,71	Wpust uliczny
Wp119	500	141,59	140,06	1,53	4,93	Wpust uliczny
Wp120	500	142,49	140,02	2,47	6,95	Wpust uliczny
Wp121	500	142,49	140,38	2,11	9,98	Wpust uliczny
Wp122	500	142,31	139,92	2,39	7,05	Wpust uliczny
Wp123	500	142,01	139,58	2,43	4,82	Wpust uliczny
Wp124	500	141,75	139,30	2,45	4,29	Wpust uliczny
Wp125	500	141,75	139,27	2,48	2,68	Wpust uliczny
Wp126	500	141,77	139,29	2,48	4,87	Wpust uliczny
Wp127	500	141,54	139,14	2,40	4,63	Wpust uliczny
Wp128	500	141,25	138,87	2,38	5,05	Wpust uliczny
Wp129	500	141,02	138,56	2,46	4,71	Wpust uliczny
Wp130	500	140,86	138,45	2,41	4,79	Wpust uliczny
Wp131	500	140,81	138,39	2,42	4,76	Wpust uliczny
Wp132	500	140,85	138,42	2,43	5,45	Wpust uliczny
Wp133	500	140,95	138,52	2,43	5,82	Wpust uliczny
Wp134	500	140,90	138,49	2,41	6,25	Wpust uliczny
Wp135	500	140,98	138,51	2,47	4,21	Wpust uliczny
Wp136	500	140,87	138,29	2,58	4,99	Wpust uliczny
Wp137	500	140,87	138,26	2,61	5,53	Wpust uliczny
Wp138	500	141,08	138,70	2,38	69,35	Wpust uliczny
Wp139	500	141,08	138,70	2,38	2,56	Wpust uliczny
Wp140	500	141,08	138,63	2,45	4,14	Wpust uliczny
Wp141	500	140,97	138,89	2,08	0	Wpust uliczny
Wp142	500	140,97	138,93	2,04	7,16	Wpust uliczny
Wp143	500	140,95	138,49	2,46	5,54	Wpust uliczny
Wp144	500	141,17	138,79	2,38	7,66	Wpust uliczny
Wp145	500	141,20	138,78	2,42	11,37	Wpust uliczny
Wp146	500	140,95	137,99	2,96	10,08	Wpust uliczny

5. Przebudowa przyłącza kanalizacji sanitarnej

Ze względu na kolizje istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej km 1+421(dz.nr147/1) z projektowaną kanalizacją deszczową przewidziano jego przebudowę. Przebieg trasy projektowanego przyłącza pokazano na planie sytuacyjnym i profilu. Istniejący odcinek kanalizacji sanitarnej zdemontować.

Przyłącze wykonać z rur PVC DN160, SN8. L=14,7m

Włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzez projektowaną studnię Dn1000 z kręgów betonowych.

Typ	Węzeł	Dn	RZ1	RZ2	Gł.
		m	m	m	m
Studnia	K1	1,0	139,60	138,01	1,59

6. Badanie kanalizacji

Przed zasypaniem wykopów tak kanały jak i studzienki muszą być poddane próbie szczelności na eksfiltrację i infiltrację zgodnie z PN-EN 1620:2002.

7. Przygotowanie robót

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze, pomiary wysokościowe, ustalić miejsca odkładania ziemi, odprowadzenia wody z wykopu.

8. Wykopy

Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736, PN-B-06050, PN-B-10725.

Rury układać w wykopach o ścianach pionowych zabezpieczonych obudowami pełnymi systemowymi. Minimalna szerokość wykopu mierzona wewnątrz ściany obudowy powinna być dostosowana do średnicy rurociągu i głębokości wykopu.

Szerokość wykopu nie może być zmniejszana podczas montażu rurociągu na powierzchni i układania całych ciągów rur w wykopie. Przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w pionie i poziomie), w jakich mogą być prowadzone roboty przy użyciu sprzętu ciężkiego. Odległości bezpiecznego używania maszyn roboczych należy ustalić z jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami.

W miejscach wolnych od uzbrojenia wykopy wykonywać mechanicznie na odkład. Przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia wykopy prowadzić ręcznie na odkład. W miejscach kolizji przeprowadzić ręcznie próbną wykopami celem ustalenia lokalizacji uzbrojenia.

Napotkane istniejące uzbrojenie zabezpieczyć przed uszkodzeniem w razie potrzeby podeprzeć lub podwiesić.

9. Wymiana gruntu

W przypadku występowania gruntu nienośnego wybrać ziemię do gruntu nośnego i w to miejsce uzupełnić odpowiednio zagęszczonym piaskiem bez kamieni otoczków i głazów. Wypoziomować podsypkę. Współczynnik zagęszczenia Proktora powinien wynosić minimum 0,95. Zasypkę należy wykonać z piasku lub pospółki zagęszczając mechanicznie warstwami 20 do 30 cm do wskaźnika zagęszczenia $IS=0,97$.

Uwaga – o terminie prowadzenia robót powiadomić właścicieli uzbrojenia w strefie prowadzenia robót, miejsce składowania nadmiaru ziemi uzgodnić z Inwestorem.

10. Gospodarka ziemią z wykopu

Nadmiar gruntu z prac ziemnych należy wywieźć na składowisko wskazane przez Inwestora.

11. Odwodnienie wykopów

O rodzaju zastosowanego odwodnienia zadecyduje kierownik budowy.

W przypadku wystąpienia trudnych warunków hydrogeologicznych zaleca się stosować odwodnienia typu :

Typ I Pompowanie z wykopu

Dla wykopów otwartych budowanych w gruntach nawodnionych w niewielkim stopniu wodę należy odpompowywać w miarę pogłębiania wykopu i odprowadzać tymczasowymi rurociągami do naturalnych odbiorników zlokalizowanych w pobliżu trasy wykonywanych rurociągów, po uprzednim uzgodnieniu z właścicielami tych urządzeń. Do jej realizacji wykorzystuje się ustawione na powierzchni terenu ręczne lub spalinowe pompy membranowe

Typ II Drenaż w wykopie

Dla wykopów otwartych budowanych w gruntach nawodnionych, na dnie wykopu należy ułożyć warstwę filtracyjną z tłuczni lub żwiru grubości 20 cm, a w niej sącdek z rur drenażowych PVC 110 mm. Woda gruntowa z sączków zostanie odprowadzona do studzienek zbiorczych umieszczonych w dnie wykopu co 50m, skąd zostanie odpompowana poza zasięg robót względnie spłynie grawitacyjnie do odbiornika. Miejsca lokalizacji studzienek ustalać szczegółowo na budowie w trakcie wykonywania wykopów.

Po ułożeniu rurociągu i przeprowadzonych próbach jego szczelności, drenaż zostaje wyłączony z eksploatacji, a studzienki czerpne zdemontowane.

12. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Projektowane sieci krzyżują się z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, takim jak: sieć gazowa, kanalizacja, sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna. W rejonie zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić nadzorem przedstawiciela użytkownika uzbrojenia.

Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci przy prowadzeniu równoległym przewodów i skrzyżowaniach.

Roboty ziemne w miejscach kolizji z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem właścicieli tych sieci.

Wszystkie napotkane na trasie wykonywanego wykopu rurociągi podziemne, krzyżujące się lub równoległe do wykopu powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem. Istniejące wodociągi, kable, gazociągi podwieszać do konstrukcji wsporczych wykonanych indywidualnie na budowie w trakcie prowadzenia robót. Po wykonaniu skrzyżowań przestrzeń pomiędzy projektowaną siecią a uzbrojeniem istniejącym wypełnić mieszanką żwirowo-piaskową.

▪ Skrzyżowania z kablami energetycznymi

W przypadku skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi należy stosować normę PN-76/E-05125. W przypadkach koniecznych stosować na kablach dzielone rury osłonowe z tworzywa sztucznego, dwudzielne, z dodaniem 0,5 m rury po obu stronach kabla, końce rur uszczelnić asfaltem. Prace zabezpieczające należy wykonać po wyłączeniu kabli spod napięcia, ręcznie i pod nadzorem ich właścicieli.

▪ Skrzyżowania z gazociągami

W przypadku skrzyżowania z rurociągami gazowymi należy stosować normę PN-91/M-34501. Ponadto należy stosować się do warunków zawartych w Rozp. Min. Przem. i Handlu z dnia 14.11.1995 (Dz. U. nr 139 z dnia 7.12.1995) i w Rozp. Min. Gosp. z dnia 30.07.2001 (Dz. U. nr 97/2001 z dnia 11.09.2001). Prace zabezpieczające należy wykonać ręcznie i pod nadzorem ich właścicieli.

13. Regulacja uzbrojenia terenu

Ze względu na zmiany niwelety drogi zachodzi konieczność wykonania regulacji wysokościowej wjazdów istniejących studzienek kanalizacji deszczowej i sanitarnej, do poziomu terenu określonego w projekcie drogowym. Regulację wykonać za pomocą pierścieni wyrównujących (dystansowych) i zaprawy szybkowiążącej. Na istniejących studzienkach zlokalizowanych w nawierzchniach jezdnych muszą być zamontowane pierścienie odciążające oraz włazy żeliwne klasy D400, natomiast na studzienkach zlokalizowanych w nawierzchniach pieszych i trawiastych – włazy żeliwne klasy B125. W przypadku, jeżeli istniejące studnie w nawierzchniach jezdnych nie posiadają pierścieni odciążających należy je zamontować, włazy żeliwne istniejące klasy D400 i B125 pochodzące z demontażu zamontować ponownie zgodnie z wymogami obciążenia ruchem, włazy będące w złym stanie technicznym – wymienić.

14. Wpływ inwestycji na środowisko.

Na terenie objętym opracowaniem zostanie uporządkowana gospodarka wodno-ściekowa.

Inwestycja jest proekologiczna i nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko przyrodnicze.

15. Zalecenia i uwagi końcowe.

W rejonie projektowanej kanalizacji znajdują się punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie prawnej. Wykonawca robót ma obowiązek zabezpieczyć te punkty przez wynajęcie uprawnionego geodety.

Wszelkie roboty przy budowie rurociągu należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w Prawie Budowlanym, wykonywać przy ścisłym zachowaniu warunków BHP oraz prowadzić i dokonywać odbioru zgodni z nast. Normami i przepisami :

PN-S-02204 Odwodnienie dróg

PN-88/H-74080/04 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze

- PN-B-06050: 1999 – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-B-10736: 1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
- PN-EN 1610: 2002 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-EN 124: 2000 – Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady.
- PN-B-10729:1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-92/B-01707 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.
- PN-EN 13101:2005 – Stopnie do studzienek włazowych. Wymagania, znakowanie, badanie i ocena zgodności,
- PN-EN 1917:2004 – Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowym.
- PN-B-10736/99 – Roboty ziemne, wykopy otwarte pod przewody wod-kan.
- Dz.Urz. Nr 22/53 poz. 89 BHP – transport ręczny
- PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- BN-75/5220-02 Ochrona przed korozją. Wymagania ogólne i ocena wykonania.
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze. Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych; wodociągi, kanalizacja, sieci gazowe, ogrzewnictwo wydane przez Polską Korporację techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa 1994r.
- ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003).
- Rozporządzenie MB i PS z dnia 16.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. Nr 129, poz.844) i załącznika do Rozporządzenia „Pomieszczenia i urządzenia higieniczno- sanitarne. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i rozbiórkowo – montażowych w terenie zabudowanym tj. :
- wykonywanie głębokich wykopów (konieczne jest zabezpieczenie wykopu szalunkiem przestawnym oraz przygotowanie dwóch zejść do wykopów
 - właściwy rozładunek ciężkich materiałów
 - składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych
 - zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania do miejsca montażu (m.in. konieczne jest wyznaczenie strefy ruchu poza strefą niebezpieczną wykopu oraz przestrzeganie zasad BHP przy transporcie
 - zagrożenia przy pracach prowadzonych na całej szerokości drogi przy braku możliwości wyeliminowania dostępu osób trzecich, należy wygrodzić plac budowy, ustawić tablice ostrzegawcze o głębokich wykopach oraz oświetlonych barierkach zabezpieczających wykop, przygotowanie mostków pozwalających na dojazd do posesji,
 - zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych
 - zagrożenia przy prowadzeniu prac elektrycznych przy zgrzewaniu i pracach spawalniczych
- Kierownik budowy zgodnie z art.,21 a ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane jest zobowiązany przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Całość robót należy prowadzić pod nadzorem technicznym i w uzgodnieniu z eksploatatorem projektowanej sieci.
- Wykonawca zobowiązany jest wykonać we własnym zakresie projekt organizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem BHP wg Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401 z dn.

06.02.2003;

- Wszelkie prace związane z budową kanalizacji deszczowej należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami,
 - Koszt robót pokrywa Inwestor.
 - Budowę kanalizacji oraz urządzeń oczyszczających należy zlecić przedsiębiorstwu specjalistycznemu, które posiadają uprawnienia do prowadzenia w/w robót.
 - Przed przystąpieniem do wykonania robót, Wykonawca winien powiadomić operatorów uzbrojenia nadziemnego i podziemnego.
 - siedem dni przed wbudowaniem materiałów Wykonawca powinien przekazać inspektorowi nadzoru lub uprawnionemu przedstawicielowi inspektora wszystkie świadectwa jakości i atesty stosowanych materiałów.
 - Wykonawca ma obowiązek zapewnić dojazd do zabudowań oraz przejezdność drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24h. W przypadku wstrzymania prac na okres zimowy obowiązek bieżącego utrzymania i odśnieżania oraz wszelkie koszty z tym związane spoczywają na Wykonawcy.
 - W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie niezainwentaryzowane należy napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i powiadomić operatora sieci.
 - Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do zapoznania się z uzgodnieniami i z uwagami w nich zawartymi.
- W przypadku skrzyżowania z wodociągami, istniejące rurociągi zabezpieczyć przez podwieszenie i zabezpieczenie złączy (szczególnie w przypadku rur PVC na uszczelkę).
- W przypadku skrzyżowań z kablami energetycznymi i teletechnicznymi należy wykonać zabezpieczenie przez założenie na kable rur ochronnych dwudzielnych. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać sondy poprzeczne celem zlokalizowania urządzeń energetycznych i teletechnicznych.
 - Prace ziemne w pobliżu i przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami infrastruktury należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściciela tych urządzeń.
 - Montaż i układanie rur w wykopie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta rur.
 - Usytuowanie włązów w drogach należy dostosować do niwelety drogi.
 - Rzędne terenu zostały interpolowane z mapy do celów projektowych, mogą zatem występować nieznaczne różnice w stosunku do stanu rzeczywistego.

Opracował :

Autor projektu : mgr inż. Mirosław Grygier
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
NR EW.WKP/0111/POOS/06
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
63-600 Kępno, ul. W. Lutosławskiego 19

.....

Zestawienie współrzędnych.

o studnie kanalizacji deszczowej

Pkt	X	Y	Pkt	X	Y
S1	6546817,50	5716596,12	S35	6548323,58	5717445,38
S2	6548039,90	5717286,20	S36	6548355,83	5717463,11
S3	6548019,57	5717274,65	S37	6548385,12	5717479,20
S4	6547985,28	5717255,16	S38	6548413,16	5717494,54
S5	6547958,33	5717239,84	S39	6548445,14	5717512,03
S6	6547919,11	5717217,54	S40	6548475,86	5717528,81
S7	6547886,92	5717199,24	S41	6548507,45	5717546,08
S8	6547873,35	5717191,62	S42	6548538,54	5717563,07
S9	6547864,46	5717186,63	S43	6548547,32	5717567,88
S10	6547830,27	5717167,81	S44	6548557,10	5717573,23
S11	6547796,08	5717148,99	S45	6548588,62	5717590,46
S12	6547761,80	5717130,13	S46	6548611,62	5717603,03
S13	6547736,11	5717116,01	S47	6548632,52	5717614,44
S14	6547705,43	5717099,17	S48	6548661,74	5717630,42
S15	6547674,75	5717082,32	S49	6548542,27	5717577,90
S16	6547638,24	5717062,43	S50	6548862,97	5717736,44
S17	6547607,40	5717045,88	S51	6548834,18	5717724,82
S18	6547576,55	5717029,34	S52	6548802,89	5717707,70
S19	6547540,80	5717010,18	S53	6548785,86	5717698,50
S20	6547501,79	5716989,26	S54	6548776,43	5717693,41
S21	6547435,93	5716953,18	S55	6548750,22	5717678,81
S22	6547386,19	5716925,46	S56	6548720,05	5717662,28
S23	6547386,42	5716917,33	S57	6548691,35	5717646,60
S24	6547366,12	5716906,11	S58	6548781,95	5717706,92
S25	6548045,40	5717289,32	S59	6549006,90	5717814,48
S26	6547866,71	5717201,54	S60	6549002,69	5717822,12
S27	6548054,46	5717294,46	S61	6549425,76	5718039,26
S28	6548069,11	5717302,79	S62	6549434,20	5718045,45
S29	6548096,68	5717318,47	S63	6549476,53	5718067,84
S30	6548124,50	5717334,28	S64	6549206,68	5717919,93
K1	6548134,50	5717339,96			
S31	6548175,44	5717363,24			
S32	6548223,72	5717390,46			
S33	6548261,98	5717411,50			
S34	6548291,34	5717427,64			

o studnie kanalizacji sanitarnej

Pkt	X	Y
K1	6548272.42	5717420.89

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Zgodnie Prawem budowlanym (Dz. U. z 2006 r. ,Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr120, poz. 1126)

Nazwa obiektu : Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz, ul Reymonta

Nazwa i Adres budowy : droga powiatowa Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu

Inwestor : Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz

Projektant branży sanitarnej : mgr inż. Mirosław Grygier, Kępno, ul. W.Lutosławskiego 19

CZĘŚĆ OPISOWA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

Ze względu na przebudowę nawierzchni zachodzi konieczność przebudowy uzbrojenia terenu.

- budowa sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz, ul. Reymonta

Nie będą wykonywane roboty budowlane wymienione w t 6 w.w. rozporządzenia M.I.

1. wykaz istniejących obiektów budowlanych;

- Droga powiatowa

2. wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

- kolizje z istniejącym uzbrojeniem technicznym

3.wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Przy przebudowie należy w trosce o ochronie zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bhp zawartych w przepisach i normach Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych

- wykonywanie wykopów- przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów
- Składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami bhp w miejscach , w których ograniczony będzie dostęp osób niezatrudnionych
- Zagrożenie przy pracach prowadzonych na , przy jednoczesnym braku możliwości wyeliminowania obecności osób trzecich
- Roboty ziemne prowadzić zgodnie z BN-83/8836-02,PN-68/B-06050

Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót :

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac powinien przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie bhp zgodnie z obowiązującymi przepisami –

- Rozporządzenie MPiPS z dnia 26.09.1997 r. W sprawie ogólnych zasad bhp (Dz.U.97.129.844 z póź. zmianami-tekst jednolity Dz.U.03.169.1650) i załącznikami do Rozporządzenia – Pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
- Rozporządzenie MGPIB w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U.93.96.437)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowie (Dz.U.03.120.1126).

Szkolenie powinno być przeprowadzone przez uprawn. pracowników w zakresie bhp.

4. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

Do środków zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót przy realizacji w/w inwestycji należą :

- **wyznaczenie stref ruchu poza strefą wykopu lub strefą montażu urządzeń oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przy transporcie , umożliwiającą sprawna komunikację na wypadek awarii, pożaru lub wypadku przy pracy**
- **przygotowanie odpowiednio wyposażonego zaplecza budowy w środki pierwszej pomocy medycznej, telefon**
- **wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed zagrożeniem tj.np. kaski.**

Kierownik budowy zgodnie z art.21 a ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane, jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował :

Autor projektu : mgr inż. Mirosław Grygier
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
NR EW.WKP/0111/POOS/06
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
63-600 Kępno, ul. W.Lutosławskiego 19

.....



PREZYDENT MIASTA
SIERADZA



Sieradz, dn. 21.05.2014r.

Nasz znak: WIK-O.6853.1.12.2014

WARUNKI TECHNICZNE NR 8/2014

Dotyczy: odprowadzenia wód opadowych z przebudowywanej drogi powiatowej nr 1751E – ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76.

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu
Plac Wojewódzki 3; 98 – 200 Sieradz

I. Podłączenie do kanalizacji deszczowej należy wykonać w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową:

Odprowadzanie wód opadowych z przebudowywanej drogi powiatowej nr 1751E – ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76 należy wykonać w następujący sposób:

- na odcinku od km 0+000 do km 1+000 sprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej Ø400/600/800/1000 znajdującej się w pasie drogowym ul. Reymonta w Sieradzu. Włączenie wykonać poprzez podłączenie do istniejącej studni. Przyłącze wykonać w sposób umożliwiający pobieranie ścieków do badania.
- na odcinku od km 1+000 do km 3+123,76 sprowadzić do rzeki Myi poprzez istniejące rowy (prywatne i należące do Gminy Miasto Sieradz) z uwzględnieniem całej istniejącej zlewni. W obecnej chwili sprawność techniczna istniejącego systemu odprowadzania wody (rowów) jest niewystarczająca, aby wody zlewniowe z analizowanej drogi mogły bezkolizyjnie, bez szkody dla gruntów przez które przebiegają rowy, zostać odprowadzone w kierunku ujścia. Dopiero po dostosowaniu rowów do odpowiednich parametrów, będzie możliwość uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód, obejmującego odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odpływających kanalizacją deszczową z ul. Reymonta do rowów.

II. Termin ważności

Niniejsze warunki ważne są dwa lata od chwili ich wydania.

III. Wymagane jest:

1. Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód.
2. Przedłożenie dokumentacji projektowej do uzgodnienia w Urzędzie Miasta Sieradza.
3. Przeprowadzenie inwentaryzacji powykonawczej przed zakryciem.

4. Zgłoszenie do Urzędu Miasta Sieradza w celu dokonania odbioru.
5. Odprowadzenie wód z opadów atmosferycznych powinno spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2006 r. Nr 137 poz.984).
6. Roboty prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz z obowiązującymi przepisami bhp.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Cezary Szydło
ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA

Sporz. w 2 egz.

Egz. Nr 1 – Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno, Okrzyce 7, 63-630 Rychtal

Egz. Nr 2 – a/a

Kinga Kubiak , tel. 043 826 61 39
k.kubiak@umsieradz.pl

pl. Wojewódzki 1, 98-200 Sieradz
tel.: +48 43 826-61-65 fax: 43 822-30-05
e-mail: um@umsieradz.pl
www.sieradz.eu



URZĄD MIASTA
SIERADZA



Przedsiębiorstwo Robót
Inżynierskich Kępno
Okrzyce 7
63 – 630 Rychtal

Nasz znak: WIK-O.6853.2.7.2014

Sieradz, dnia 29.07.2014r.

Sprawa: Uzgodnienie dokumentacji projektowej.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 10.07.2014r. Urząd Miasta Sieradza uzgadnia dokumentację projektową budowy sieci kanalizacji deszczowej w ramach zadania: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1751E – ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76” na odcinku od km 0+000 do km 0+950. Przed włączeniem nowo wybudowanej kanalizacji deszczowej zobowiązuje się inwestora do oczyszczenia istniejącej kanalizacji deszczowej stanowiącej własność urzędu Miasta Sieradza znajdującej się w ul. Reymonta na odcinku od włączenia do istniejącego kanału deszczowego (wysokość posesji nr 46) do kanału deszczowego \varnothing 1000 znajdującego się pasie drogowym al. Grunwaldzkiej oraz do przedstawienia w tutejszym urzędzie monitoringu wizyjnego z prawidłowo wykonanego czyszczenia.

Ponadto ponownie informujemy, że na odcinku od km 0+950 do km 3+123,76 sprowadzając wody opadowe do rzeki Myi poprzez istniejące rowy (prywatne i należące do Gminy Miasto Sieradz) należy uwzględnić całą istniejącą zlewnię. W obecnej chwili sprawność techniczna istniejącego systemu odprowadzania wody (rowów) jest niewystarczająca, aby wody zlewniowe z analizowanej drogi mogły bezkolizyjnie, bez szkody dla ludzi i gruntów przez które przebiegają rowy, zostać odprowadzone w kierunku ujścia. Dopiero po dostosowaniu rowów oraz przepustów do odpowiednich parametrów, będzie możliwość uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód, obejmującego odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odpływających kanalizacją deszczową z ul. Reymonta do rowów.

ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA

Cezary Szydło

Sporz. w 2 egz.

Otrzymują:

Egz. Nr 1 – adresat

Egz. Nr 2 – a/a

Kinga Kubiak , tel. 043 826 61 39
k.kubiak@umsieradz.pl



pl. Wojewódzki 1, 98-200 Sieradz
tel.: +48 43 826-61-65 fax: 43 822-30-05
e-mail: um@umsieradz.pl
www.sieradz.eu



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
98 - 200 Sieradz, ul. Górka Kłocka 14

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno

**Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych
63-630 Rychtal, Okrzyce 7**

L.dz. DEU / 359/ 2014

Sieradz, 16-07-2014 r.

**Dotyczy: dokumentacji projektowej „Przebudowa drogi powiatowej nr 1751 E
ul. Reymonta w Sieradzu”**

W nawiązaniu do Waszego pisma znak PRI ZUP-K-39/SR/07/14 z dnia 02.07.2014 podajemy następujące warunki techniczne przebudowy istniejącego w ul. Reymonta uzbrojenia wod-kan kolidującego z projektowaną kanalizacją deszczową:

- 1 - magistrala wodociągowa Ø 600 żeliwo – przełożyć odcinek wodociągu na całej szerokości pasa drogowego (wykonując go z rur PE i uzbrajając w zasuwę odcinającą) wraz z wykonaniem z niego nowych podłączeń wodociągów Ø 300 i Ø 160 z rur PVC (poprzez nowe trójniki i zasuwę).
- 2 - przyłącze kanalizacji sanitarnej – przełożyć na odcinku od włączenia w kanał uliczny Ø 200 do istniejącej na działce nr 147/1 studzienki rewizyjnej o rzędnych 139,79 i 138,79 z zachowaniem wymaganych spadków . W miejscu włączenia na kanale Ø 200 w ul. Reymonta wykonać studzienkę rewizyjną.
- 3 - wodociąg Ø 300 – kolizję rozwiązać bez przekładki wodociągu.
- 4 - Projekt przebudowy przedstawić do uzgodnienia w WPWiK Sp. z o.o. w Sieradzu.
- 5 - Zalecane materiały do budowy sieci i przyłączy wod-kan:
 - rury wodociągowe PE na ciśnienie 1,0 MPa
 - zasuwę typu : Hawle, VAG itp
 - rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych
 - studzienki z tworzyw min Ø 425

Z poważaniem

DYREKTOR
ds. Eksploatacji
Piotr Kępski

Sporz. w 2 egz.

1. Adresat
2. a/a

Bartolik Grzegorz 043 82 86 204 gbartolik@mpwksieradz.pl

Opracowała : Marianna Łuczak

Sąd Rejonowy dla
Łodzi-Śródmieście
w Łodzi: XX Wyział KRS
KRS: 0000210882
REGON: 730335528
NIP: 827 - 000 - 81 - 97
KAPITAŁ ZAKŁADOWY
86 701 000,00 PLN
BEZPŁATNA INFOLINIA
0 800 49 94 94
tel. (48 43) 828 62 08
(48 43) 828 62 62
fax (48 43) 828 62 22
www.mpwksieradz.pl
sekretariat@mpwksieradz.pl

Bank Ochrony Środowiska S.A.
48 1540 1245205
64 8033 2930001
Raffaello Bank Polska S.A.
36 1750 1370000
0000004846157



System wodociągowy i kanalizacyjny w Sieradzu - 2004/PL/16/C/PE/018

Projekt ten, współfinansowany przez Unię Europejską, przyczynia się do zmniejszenia różnic społecznych i gospodarczych pomiędzy obywatelami Unii.



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
98 - 200 Sieradz, ul. Górka Kłocka 14

Sieradz, dnia 21.08.2014r.

L. Dz. DEB- 213/ 2014

UZGODNIENIE DOKUMENTACJI

Projektu technicznego przebudowy sieci wodociągowej Q 600
(droga powiatowa nr 1751E) ul. Reymonta w Sieradzu
i przebudowy przyłącza kanalizacji sanitarnej
ul. Reymonta dz. nr 147/1 w Sieradzu

Investor

Powiatowy Zarząd Dróg
Plac Wojewódzki 3
98-200 Sieradz

Projektant

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych
Kępno
Zakład Usług Projektowo- Konsultingowych
63- 630 Okrzyce 7

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Sieradzu
uzgadnia przedstawioną dokumentację z następującymi uwagami :

1. Rozpoczęcie prac zgłosić do Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Sieradz przedkładając pozwolenie na budowę.
2. Zgłosić w stanie odkrytym do odbioru technicznego.
3. Do odbioru końcowego przedstawić:
 - dokumentację powykonawczą,
 - inwentaryzację powykonawczą ze współrzędnymi geodezyjnymi,
 - protokół odbioru robót krytych całej trasy sieci przed zasypaniem z udziałem MPWiK Sp. z o. o. Sieradz,
 - wymagane atesty na materiały
 - wyniki bakteriologicznego badania wody

4. Przed przystąpieniem do realizacji przebudowy magistrali wodociągowej należy z właścicielem sieci uzgodnić harmonogram wykonania, dezynfekcji i odbioru robót

Sąd Rejonowy dla
Łodzi-Śródmieście
w Łodzi XX Wydział KRS:
KRS: 0000210882
REGON: 730335528
NIP: 827 - 000 - 81 - 97
KAPITAŁ ZAKŁADOWY:
86 701 000,00 PLN
BEZPŁATNA INFOLINIA
0 800 49 94 94
tel. (48 43) 828 62 08
(48 43) 828 62 62
fax (48 43) 828 62 22
www.mpwksieradz.pl
www.bip.mpwksieradz.pl
sekretariat@mpwksieradz.pl

Bank Ochrony Środowiska S.A.
4815401245205
6480332930001
PKO BP
8510204564000
053020108 9184

Przewodnicząca Zarządu
PREZES ZARZĄDU

Sprawę prowadzi: Marianna Łuczak mluczak@mpwksieradz.pl

Sporz. Renata Kubicka



System wodociągowy i kanalizacyjny w Sieradzu - 2004/PL/16/C/PE/018
Projekt ten, współfinansowany przez Unię Europejską, przyczynia się do zmniejszenia różnic społecznych i gospodarczych pomiędzy obywatelami Unii.



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

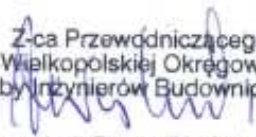
Poznań, 2013-11-27.....

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Mirosław Grygier**
miejsce zamieszkania **os. Kopa 10/5**
63-600 Kępno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IS/1358/01**.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-01-01**.....
do dnia **2014-12-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zenon Woškowiak

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

URZĄD
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
WOJEWÓDZKI OŚRODEK PRACY
40-034-20705/2006

Poznań, dnia 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz techników (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOJEWÓDZKI
otrzymuje

Pan
Mirosław Grygier
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 03 stycznia 1957 r. w Wroclawiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0111/POOS/06

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

Szczególony zakres uprawnień jest określony za odwołaniem niniejszej decyzji

UZASADNIENIE
Skład Orzeczający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 23 sierpnia 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/SO/06 z dnia 12 czerwca 2006 r. stwierdził, że Pan Mirosław Grygier posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Powzanie
1. Podlega do wykonania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Okręgowego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków władztwa Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



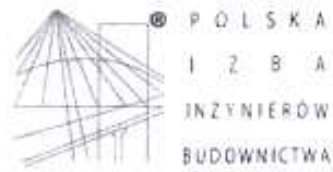
Skład orzeczający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej,
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Burezyński
Członek Komisji – mgr inż. Szczypan Mikurenda

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Mirosław Grygier jest upoważniony w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w szczególności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie art. 34 ust. 3b.

PRZEWOZNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:
1. Pan Mirosław Grygier
63-600 Kępno, ul. Witolda Lutosławskiego 19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. s/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

ŁOD-3PZ-C6W-F3I *

Pan Janusz FENGLER o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/4546/03
adres zamieszkania Chojne ul. Leśna 5A, 98-210 Chojne
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-04-01 do 2014-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-01 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.pib.org.pl/ib kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
W SIERADZU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZEMISŁOWEGO,
URBANISTYKI, ARCHITECTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

Sieradz, dnia 7.07. 1987

Nr 324792/87

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4

rozporządzenia Ministra Gospodarki i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 11, poz. 35)

Obywatel (ka) Janusz Fongler

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 4 września 1955 r. w Kopnie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych.

WIA-210445
CPFD MA-BUA-14, mm, 1087-KW-7-30 WDA, mm, 21-01-6010, 1087, 110

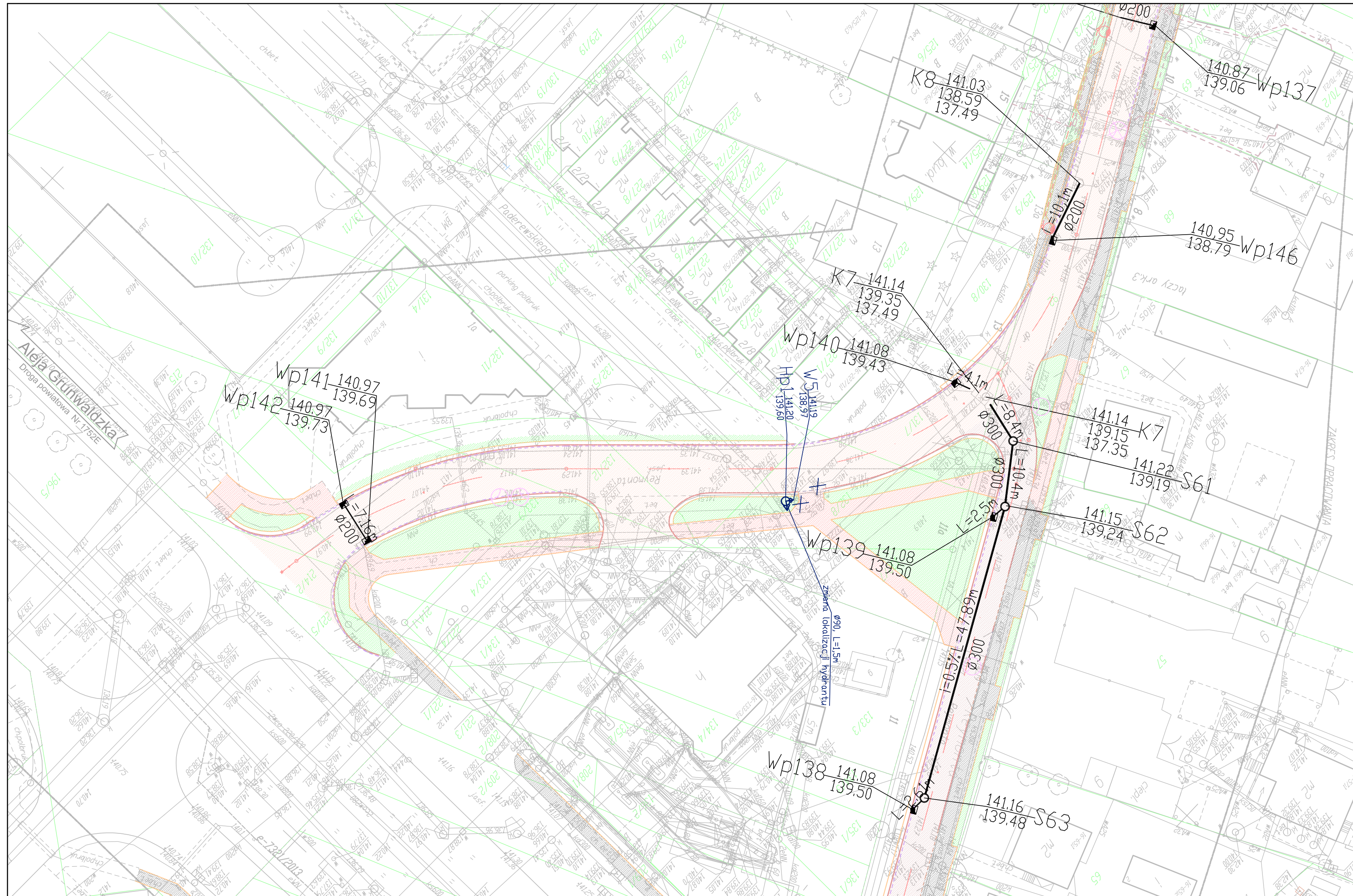
Obywatel (ka) Janusz Fongler jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych.

Zgodność kopii z oryginałem
dnia

Miroslaw Grygier
magister inżynier inżyniera środowiska
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr 14 000 013 0000, 06 do projektowania bez opłat
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociagowych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
ul. W. Lisostawski

DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITECTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO



LEGENDA

- projektowana nawierzchnia drogi
- nawierzchnia chodnika z BKB typu beton kolor szary
- nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z BKB typu beton kolor czerwony
- nawierzchnia drogi wewnętrznej z BKB typu beton kolor czerwony
- nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
- nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu beton kolor grafitowy
- projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
- projektowane umocnienie płytami ażurowymi gr. 10cm
- projektowana zieleń niska
- projektowana krawężń drogi powiatowej
- proj. krawężńik betonowy 15x30cm
- proj. krawężńik betonowy - obniżony
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm
- projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
- osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowane oświetlenie
- usunięcie kolizji z linią średniego napięcia
- usunięcie kolizji z linią napowietrzną niskiego napięcia
- osłona gazociągu rurami stalowymi dwudzielnymi
- osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- osłona wodociągu rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowane wpusty ściekowe
- projektowany rów drogowy otwarty
- istniejące ogrodzenia do przestawienia
- istniejące granice ewidencyjne

	MKD PROJEKT Dawid Grygier <small>PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5</small>	NR.RYS. 1.1
	INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz	
TEMAT : Przebudowa drogi powiatowej nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76		SKALA: 1:500
OBIEKT : Projekt sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Sieradz ul. Reymonta		DATA: 05.2014r.
RYSUNEK: Plan sytuacyjny		PW
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI
Projektant	Miroslaw Grygier	WKP/0111/POOS/06
Asystent		
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87
		PODPIS






LEGENDA


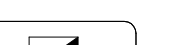
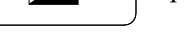

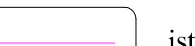
- projektowana nawierzchnia drogi
- nawierzchnia chodnika z BKB typu beton kolor szary
- nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z BKB typu beton kolor czerwony
- nawierzchnia drogi wewnętrznej z BKB typu beton kolor czerwony
- nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
- nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu beton kolor grafitowy
- projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
- projektowane umocnienie płytami ażurowymi gr. 10cm
- projektowana zieleń niska
- projektowana krawężń drogi powiatowej
- proj. krawężń betonowy 15x30cm
- proj. krawężń betonowy - obniżony
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm
- projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
- osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowane oświetlenie
- usunięcie kolizji z linią średniego napięcia
- usunięcie kolizji z linią napowietrzną niskiego napięcia
- osłona gazociągu rurami stalowymi dwudzielnymi
- osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- osłona wodociągu rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowane wpusty ściekowe
- projektowany rów drogowy otwarty
- istniejące ogrodzenia do przestawienia
- istniejące granice ewidencyjne

	MKD PROJEKT Dawid Grygler PROJEKTOWANE INSTALACJE I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5	NR.RYS. 1.2
	INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz TEMAT : Przebudowa drogi powiatowej nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76 OBIĘKT : Projekt sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Sieradz ul. Reymonta	SKALA: 1:500 DATA: 05.2014r.
RYSUNEK: Plan sytuacyjny		PW
STANOWISKO Projektant Asystent Sprawdzający	IMIE I NAZWISKO Mirosław Grygler Janusz Fengler	NR.UPRAWNIEN WK/P/0111/POOS/06 324/62/67
		PODPIS

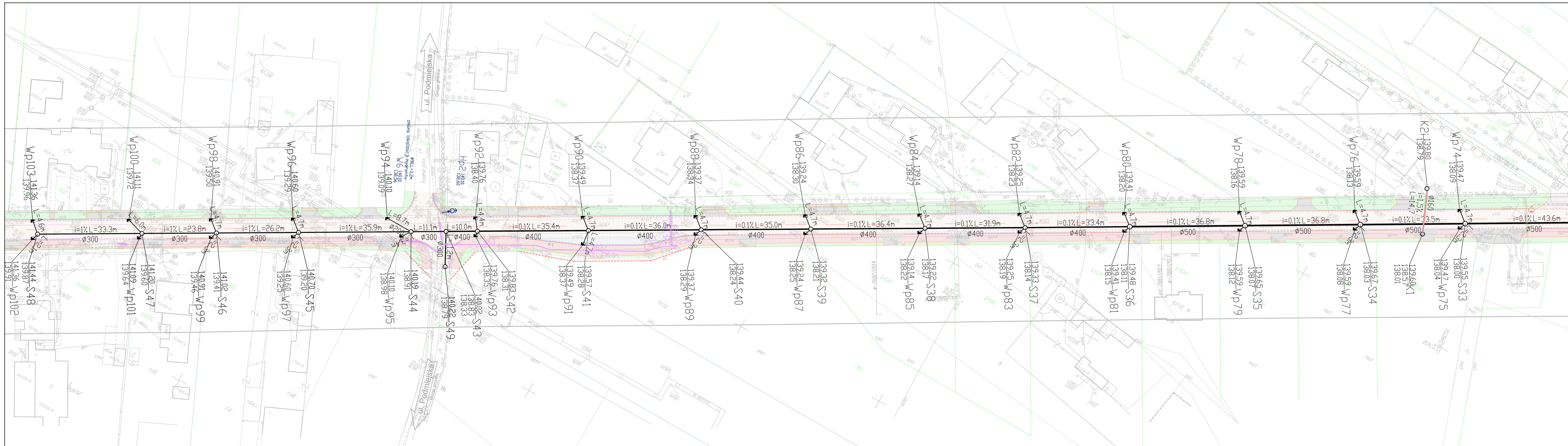


LEGENDA

-  projektowana nawierzchnia drogi
-  nawierzchnia chodnika z BKB typu beton kolor szary
-  nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z BKB typu beton kolor czerwony
-  nawierzchnia drogi wewnętrznej z BKB typu beton kolor czerwony
-  nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
-  nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu beton kolor grafitowy
-  projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
-  projektowane umocnienie płytami ażurowymi gr. 10cm
-  projektowana zieleń niska
-  projektowana krawężń drogi powiatowej
-  proj. krawężń betonowy 15x30cm
-  proj. krawężń betonowy - obniżony
-  proj. obrzeże betonowe 8x30cm
-  projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
-  osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
-  projektowane oświetlenie
-  usunięcie kolizji z linią średniego napięcia
-  usunięcie kolizji z linią napowietrzną niskiego napięcia
-  osłona gazociągu rurami stalowymi dwudzielnymi
-  osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
-  osłona wodociągu rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi

-  projektowana kanalizacja deszczowa
-  projektowane wpusty ściekowe
-  projektowany rów drogowy otwarty
-  istniejące ogrodzenia do przestawienia
-  istniejące granice ewidencyjne

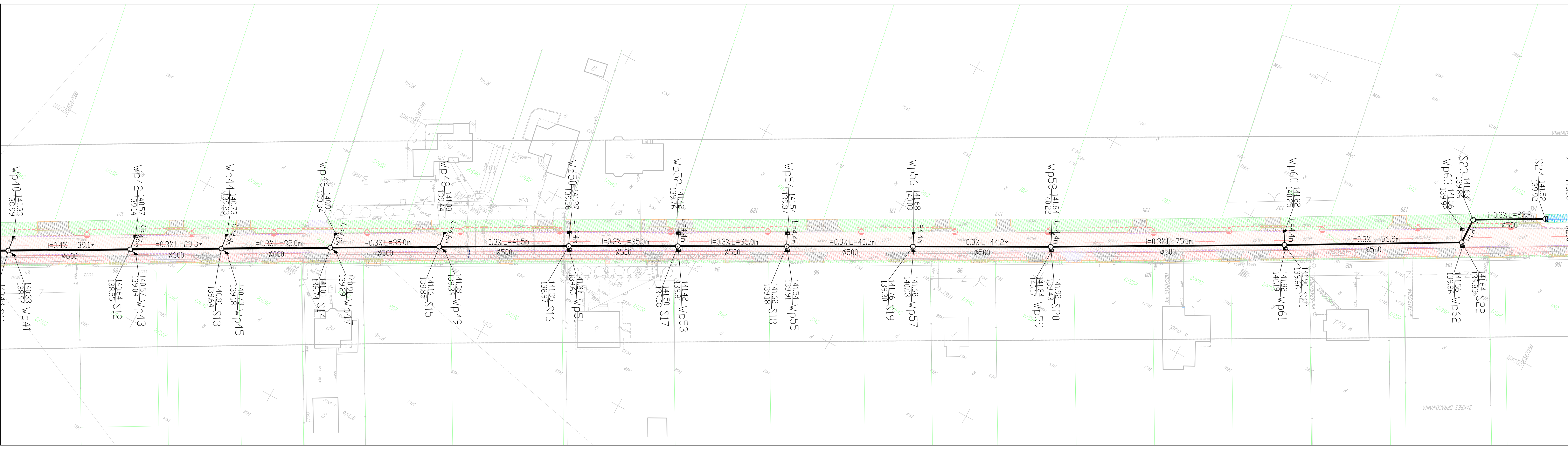
	MKD PROJEKT Dawid Grygler PROJEKTOWANE INSTALACJE I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os. Kopa 10/5	NR.RYS. 1.3		
	INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 96-200 Sieradz	SKALA: 1:500		
TEMAT : Przebudowa drogi powiatowej nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76	DATA: 05.2014r.			
OBIEKT : Projekt sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Sieradz ul. Reymonta	PW			
RYSUNEK: Plan sytuacyjny	STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIEN	PODPIS
Projektant Mirosław Grygler	WPKP/0111/POOS/06			
Asystent				
Sprawdzający Janusz Fengler	324/62/67			



LEGENDA

-  projektowana nawierzchnia drogi
-  nawierzchnia chodnika z BKB typu beton kolor szary
-  nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z BKB typu beton kolor czerwony
-  nawierzchnia drogi wewnętrznej z BKB typu beton kolor czerwony
-  nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
-  nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu beton kolor grafitowy
-  projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
-  projektowane umocnienie płytami ażurowymi gr. 10cm
-  projektowana zieleń niska
-  projektowana krawędź drogi powiatowej
-  proj. krawężnik betonowy 15x30cm
-  proj. krawężnik betonowy - obniżony
-  proj. obrzeże betonowe 8x30cm
-  projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
-  osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
-  projektowane oświetlenie
-  usunięcie kolizji z linią średniego napięcia
-  usunięcie kolizji z linią napowietrzną niskiego napięcia
-  osłona gazociągu rurami stalowymi dwudzielnymi
-  osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
-  osłona wodociągu rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
-  projektowana kanalizacja deszczowa
-  projektowane wpusty ściekowe
-  projektowany rów drogowy otwarty
-  istniejące ogrodzenia do przestawienia
-  istniejące granice ewidencyjne

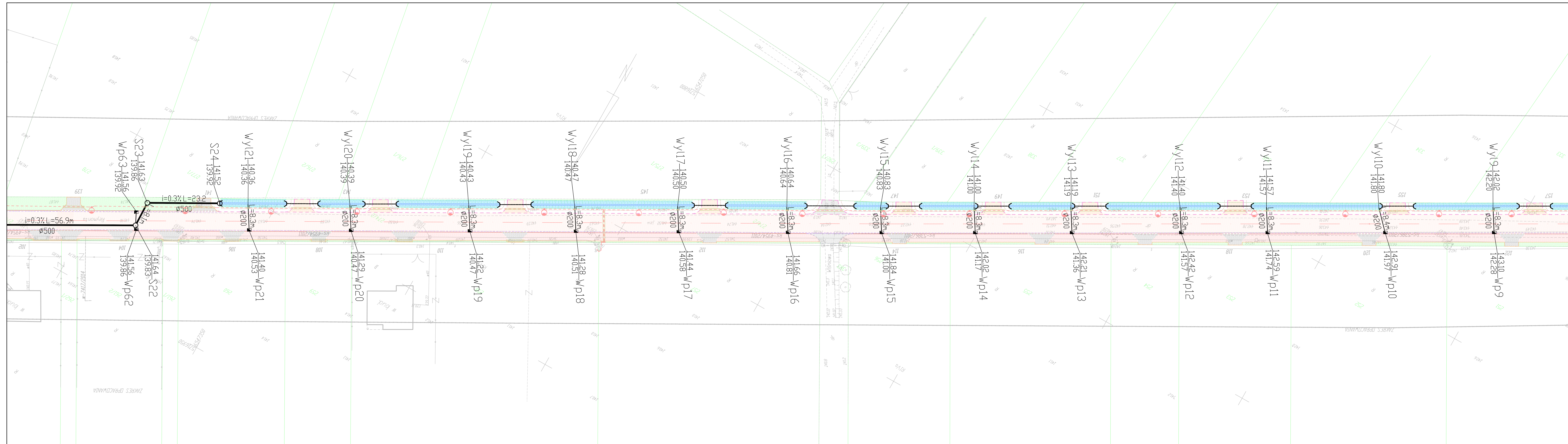
 MKD PROJEKT Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kopno, os.Kopa105	NR.RYS.	1.4
	SKALA:	1:500
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz	DATA:	05.2014r.
TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76 OBIEKT: Projekt sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Sieradz ul. Reymonta	RYSUNEK:	Plan sytuacyjny
STANOWISKO Projektant: Mirosław Grygier Asystent: Sprawdzający: Janusz Fengler	IMIE I NAZWISKO NR.UPRAWNIEN WKP/011/POOS/06	PW PODPIS



LEGENDA

- projektowana nawierzchnia drogi
- nawierzchnia chodnika z BKB typu beton kolor szary
- nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z BKB typu beton kolor czerwony
- nawierzchnia drogi wewnętrznej z BKB typu beton kolor czerwony
- nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
- nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu beton kolor grafitowy
- projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
- projektowane umocnienie płytami ażurowymi gr. 10cm
- projektowana zielen niska
- projektowana krawędź drogi powiatowej
- proj. krawężnik betonowy 15x30cm
- proj. krawężnik betonowy - obniżony
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm
- projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
- osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowane oświetlenie
- usunięcie kolizji z linią średniego napięcia
- usunięcie kolizji z linią napowietrzną niskiego napięcia
- osłona gazociągu rurami stalowymi dwudzielnymi
- osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- osłona wodociągu rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowane wpusty ściekowe
- projektowany rów drogowy otwarty
- istniejące ogrodzenia do przestawienia
- istniejące granice ewidencyjne

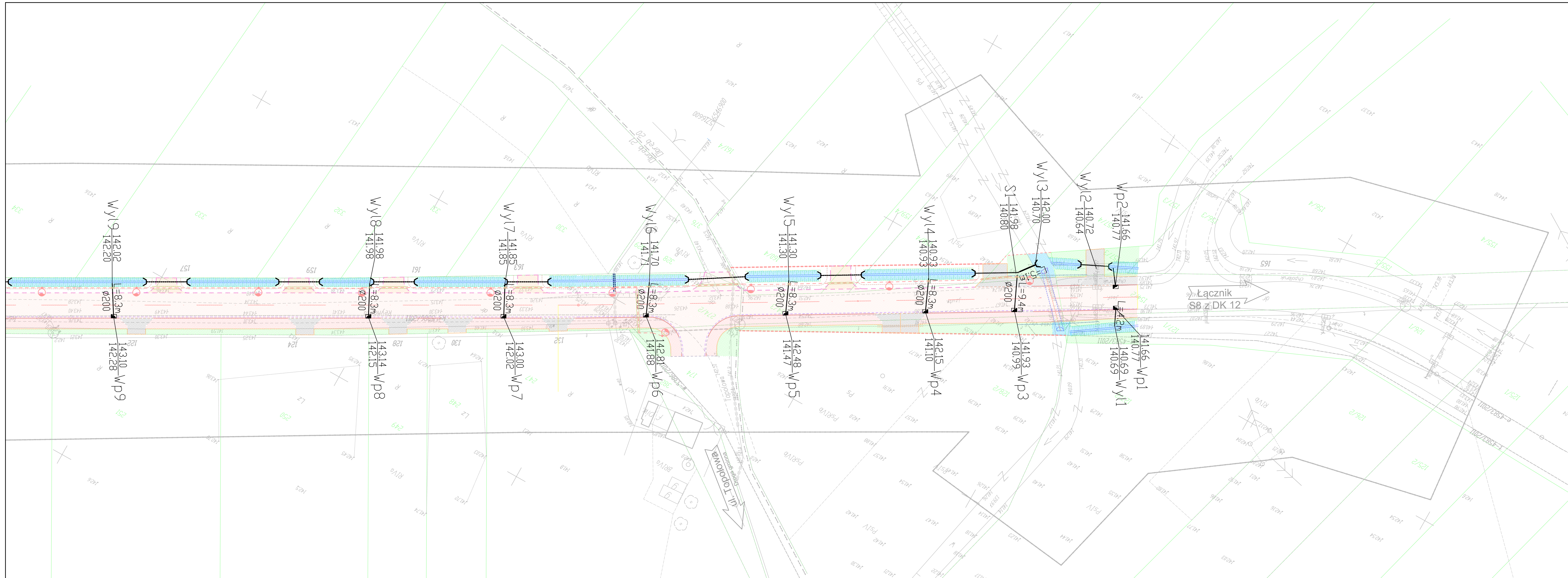
	MKD PROJEKT Dawid Grygler PROJEKTOWANIE INSTALACJI SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa105	NR.RYS. 1.6
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz	SKALA: 1:500
TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76	DATA: 05.2014r.	
OBIEKT: Projekt sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Sieradz ul. Reymonta	PW	
RYSUNEK: Plan sytuacyjny		
STANOWISKO Projektant: Mirosław Grygler Asystent: Sprawdzający: Janusz Fengler	IMIE I NAZWISKO NR.UPRAWNIEN WK/P/0111/POOS/06 324/82/87	NR.UPRAWNIEN PODPIS



LEGENDA

- projektowana nawierzchnia drogi
- nawierzchnia chodnika z BKB typu beton kolor szary
- nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z BKB typu beton kolor czerwony
- nawierzchnia drogi wewnętrznej z BKB typu beton kolor czerwony
- nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
- nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu beton kolor grafitowy
- projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
- projektowane umocnienie płytami ażurowymi gr. 10cm
- projektowana zielen niska
- projektowana krawężń drogi powiatowej
- proj. krawężń betonowy 15x30cm
- proj. krawężń betonowy - obniżony
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm
- projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
- osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowane oświetlenie
- usunięcie kolizji z linią średniego napięcia
- usunięcie kolizji z linią napowietrzną niskiego napięcia
- osłona gazociągu rurami stalowymi dwudzielnymi
- osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- osłona wodociągu rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowane wpusty ściekowe
- projektowany rów drogowy otwarty
- istniejące ogrodzenia do przestawienia
- istniejące granice ewidencyjne

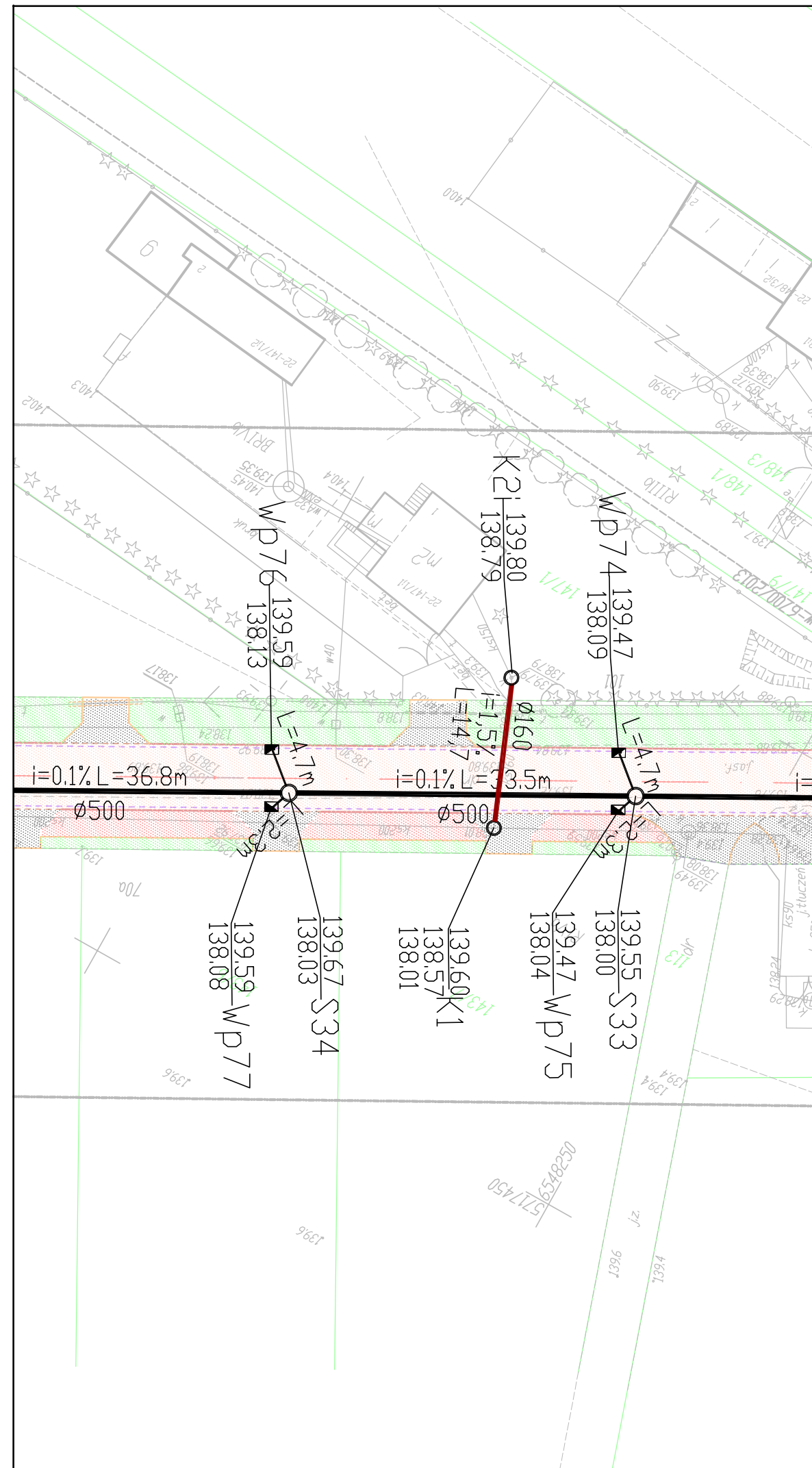
 MKD PROJEKT Dawid Grygler PROJEKTOWANIE INSTALACJI SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopca105	NR.RYS.		
	1.7		
INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz	SKALA: 1:500		
TEMAT : Przebudowa drogi powiatowej nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76	DATA: 05.2014r.		
OBIEKT : Projekt sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Sieradz ul. Reymonta			
RYSUNEK: Plan sytuacyjny	PW		
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIEN	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygler	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87	




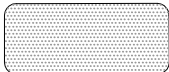





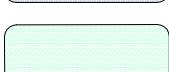
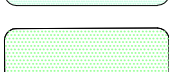

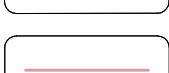
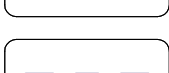
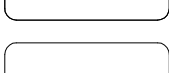




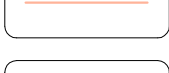







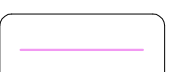

LEGENDA

-  projektowana nawierzchnia drogi
-  nawierzchnia chodnika z BKB typu beton kolor szary
-  nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z BKB typu beton kolor czerwony
-  nawierzchnia drogi wewnętrznej z BKB typu beton kolor czerwony
-  nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
-  nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu beton kolor grafitowy
-  projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
-  projektowane umocnienie płytami ażurowymi gr. 10cm
-  projektowana zieleń niska
-  projektowana krawężń drogi powiatowej
-  proj. krawężńik betonowy 15x30cm
-  proj. krawężńik betonowy - obniżony
-  proj. obrzeże betonowe 8x30cm
-  projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
-  osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
-  projektowane oświetlenie
-  usunięcie kolizji z linią średniego napięcia
-  usunięcie kolizji z linią napowietrzną niskiego napięcia
-  osłona gazociągu rurami stalowymi dwudzielnymi
-  osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
-  osłona wodociągu rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
-  projektowana kanalizacja deszczowa
-  projektowane wpusty ściekowe
-  projektowany rów drogowy otwarty
-  istniejące ogrodzenia do przestawienia
-  istniejące granice ewidencyjne

	MKD PROJEKT Dawid Grygler PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5	NR.RYS. 1.8
	INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz	SKALA: 1:500
TEMAT : Przebudowa drogi powiatowej nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76	DATA: 05.2014r.	
OBIEKT : Projekt sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Sieradz ul. Reymonta		
RYSUNEK: Plan sytuacyjny		PW
STANOWISKO Projektant: Mirosław Grygler Asystent: Janusz Fengler Sprawdzający:	NR.UPRAWNIEN WKP/0111/POOS/06 324/62/67	PODPIS



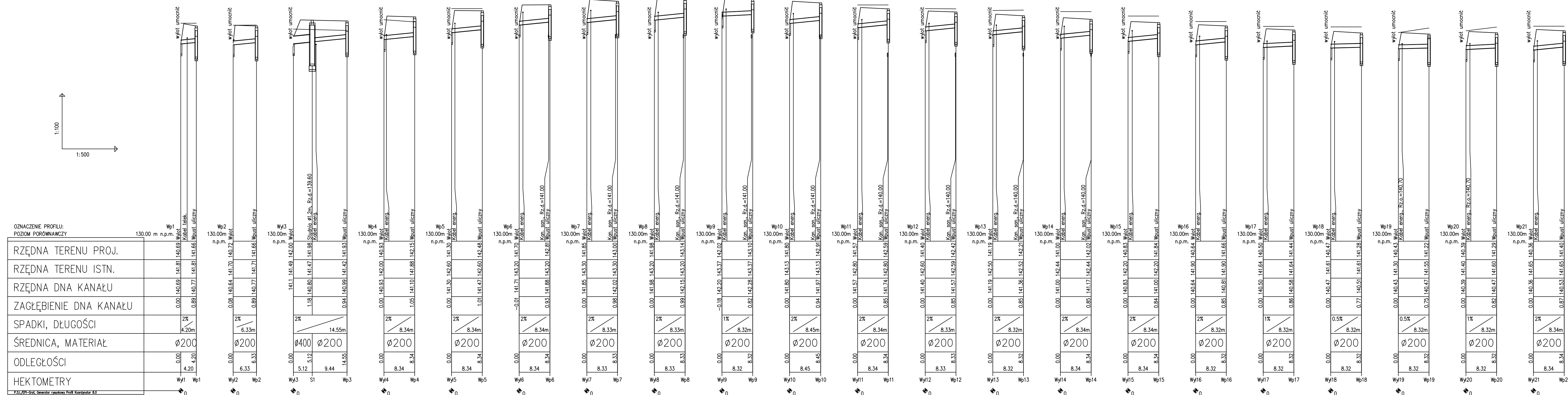
LEGENDA

-  projektowana nawierzchnia drogi
 -  nawierzchnia chodnika z BKB typu behaton kolor szary
 -  nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z BKB typu behaton kolor czerwony
 -  nawierzchnia drogi wewnętrznej z BKB typu behaton kolor czerwony
 -  nawierzchnia zjazdów drogowych z destruktu bitumicznego
 -  nawierzchnia zjazdów ulicznych z BKB typu behaton kolor grafitowy
 -  projektowana nawierzchnia zatoki autobusowej z kostki granitowej gr. 16cm
 -  projektowane umocnienie płytami ażurowymi gr. 10cm
 -  projektowana zieleń niska
 -  projektowana krawędź drogi powiatowej
 -  proj. krawężnik betonowy 15x30cm
 -  proj. krawężnik betonowy - obniżony
 -  proj. obrzeże betonowe 8x30cm
 -  projektowany najniższy i najwyższy punkt niwelety drogi powiatowej
 -  osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
 -  projektowane oświetlenie
 -  usunięcie kolizji z linią średniego napięcia
 -  usunięcie kolizji z linią napowietrzną niskiego napięcia
 -  osłona gazociągu rurami stalowymi dwudzielnymi
 -  osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
 -  osłona wodociągu rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
-  projektowana kanalizacja deszczowa
 -  projektowane wpusty ściekowe
 -  usunięcie kolizji z siecią kanalizacji sanitarnej
 -  projektowany rów drogowy otwarty
 -  istniejące ogrodzenia do przestawienia
 -  istniejące granice ewidencyjne

	MKD PROJEKT Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5	NR.RYS. 1	
	INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg, Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz		
TEMAT : Przebudowa drogi powiatowej nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000 do km 3+123,76		SKALA: 1:500	
OBIEKT : Projekt przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej - ul. Reymonta, Sieradz		DATA: 07.2014r.	
RYSUNEK: Plan sytuacyjny		PW	
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87	



1:100
1:500



OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY	130.00 m n.p.m.	Wp1
RZĘDNA TERENU PROJ.	140.69	140.69
RZĘDNA TERENU ISTN.	141.81	141.81
RZĘDNA DNA KANAŁU	140.69	140.69
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	0.00	0.69
SPADKI, DŁUGOŚCI	2%	4.20m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø200	
ODLEGŁOŚCI	0.00	4.20
HEKTOMETRY	Wy1	Wp1

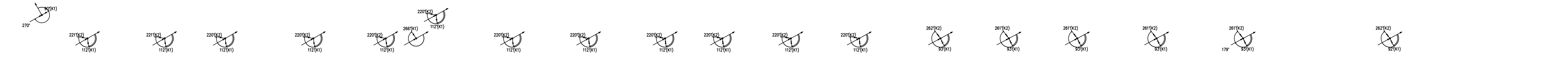
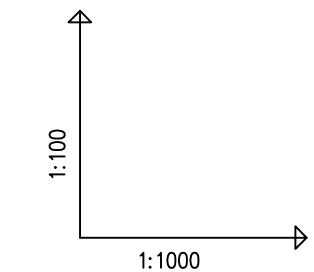
Uwaga:

- Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki projektowanych sieci dostosować w trakcie realizacji.
- Rzędną wlotu studni dostosować do projektowanej nawierzchni

Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

	MKD PROJEKT Dawid Grygier	NR.RYS.	
	PROJEKTOWANE INSTALACJE I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopart65	2.1	
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz	ZADANIE: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76	SKALA: 1:100/500	
OBIEKT: Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta			
RYSunEK: Profile przykanalików wpustów deszczowych Wp1-Wp21		PB	
STANOWISKO	IMI E I NAZWISKO	NR.LPRAWNIEN	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WKP10111.POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87	

Kolektor KD3



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

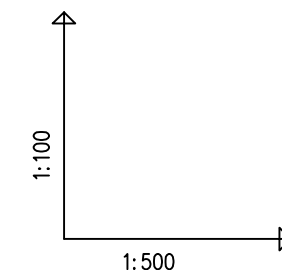
WY22 130.00m n.p.m.	Wy21 137.76 n.p.m.	Wy20 137.76 n.p.m.	Wy19 137.76 n.p.m.	Wy18 137.76 n.p.m.	Wy17 137.76 n.p.m.	Wy16 137.76 n.p.m.	Wy15 137.76 n.p.m.	Wy14 137.76 n.p.m.	Wy13 137.76 n.p.m.	Wy12 137.76 n.p.m.	Wy11 137.76 n.p.m.	Wy10 137.76 n.p.m.	Wy9 137.76 n.p.m.	Wy8 137.76 n.p.m.	Wy7 137.76 n.p.m.	Wy6 137.76 n.p.m.	Wy5 137.76 n.p.m.	Wy4 137.76 n.p.m.	Wy3 137.76 n.p.m.	Wy2 137.76 n.p.m.	Wy1 137.76 n.p.m.	Wy0 137.76 n.p.m.																								
RZĘDNA TERENU PROJ.	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76																								
RZĘDNA TERENU ISTN.	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76																								
RZĘDNA DNA KANAŁU	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76	137.76																								
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																								
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%																								
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600	Ø600																								
ODLEGŁOŚCI	0.00	7.41	23.38	30.79	39.44	70.23	31.00	101.23	45.12	146.35	37.02	183.37	15.57	198.94	10.19	209.13	39.03	248.16	39.03	287.19	39.13	326.31	29.31	355.63	35.00	390.63	35.00	425.63	41.58	467.20	35.00	502.20	35.00	537.20	40.57	577.77	44.26	622.03	75.10	697.13	56.94	754.07	8.15	762.20	23.19	785.40
HEKTOMETRY	Wy22	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24																						

Ø600 L=390.63m

Ø500 L=394.77m

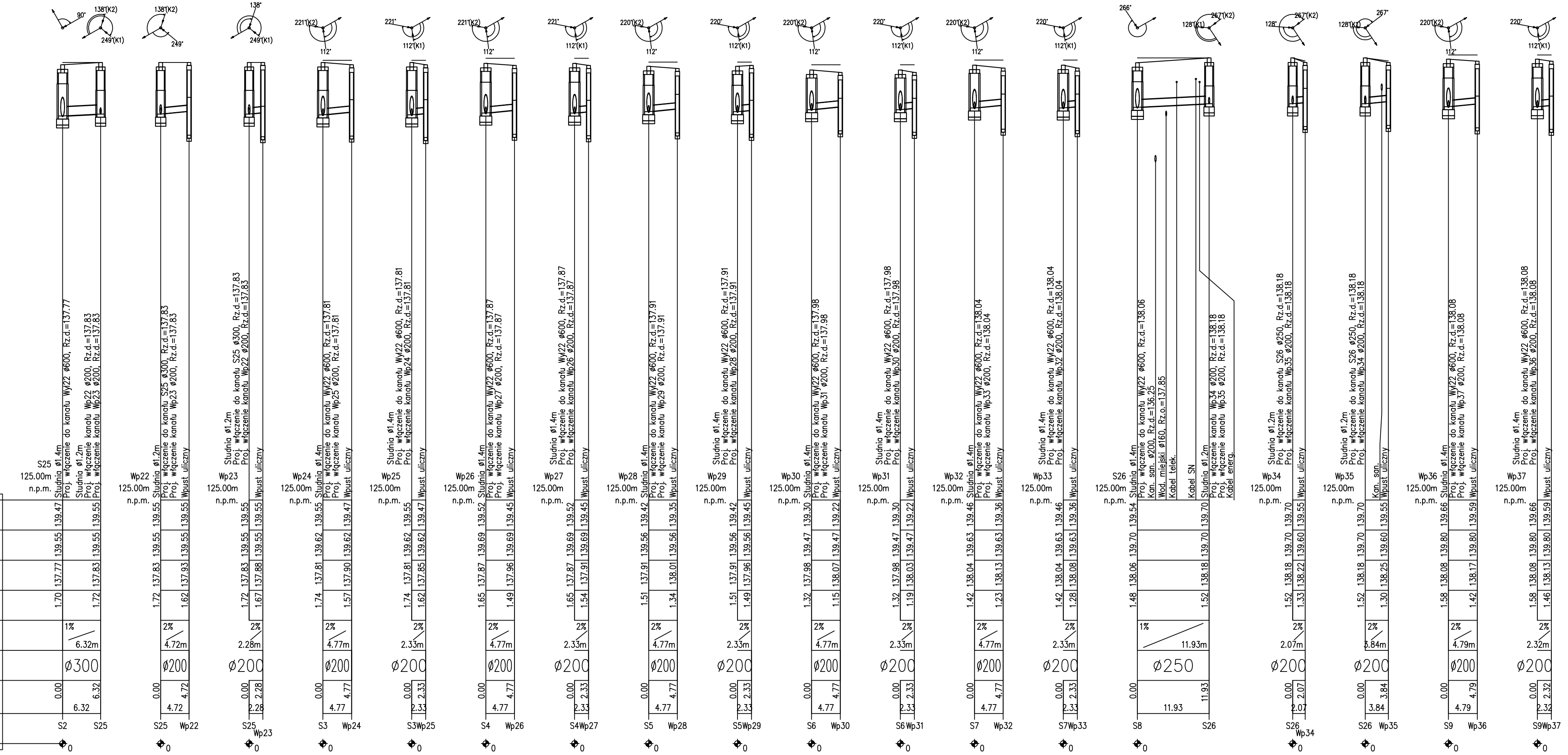
PSI/2P-Grp, Generator rybnikowy Profil Koozegrator 8,0	Wy22	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
--	------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	MKD PROJEKT Dawid Grygler PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopca105	NR.RYS. 2.2
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz ZADANIE: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76 OBIĘKT: Projekt sieci kanalizacyjnej deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta	SKALA: 1:100/1000
RYSUNEK: Profil kolektora KD1		PB
STANOWISKO Projektant: Mirosław Grygler Asystent: Sprawdzający: Janusz Fengler	IMIE I NAZWISKO MIROSŁAW GRYGLER NR.UPRAWNIENI WKP/0111/POOS/06 324/82/87	PODPIS



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

RZĘDNA TERENU PROJ.		
RZĘDNA TERENU ISTN.		
RZĘDNA DNA KANAŁU		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		
SPADKI, DŁUGOŚCI	1%	6.32m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø300	
ODLEGŁOŚCI	0.00	6.32
HEKTOMETRY	S2	S25



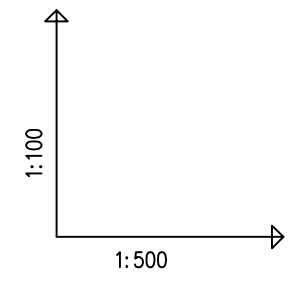
Uwaga:

- * Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki projektowanych sieci dostosować w trakcie realizacji.
- * Rzędną wjazdu studni dostosować do projektowanej nawierzchni.

Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbną przekopę poprzeczną w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

P.S.I./BPI-Graf_Generator rysunkowy Profili Koordynator 8.0

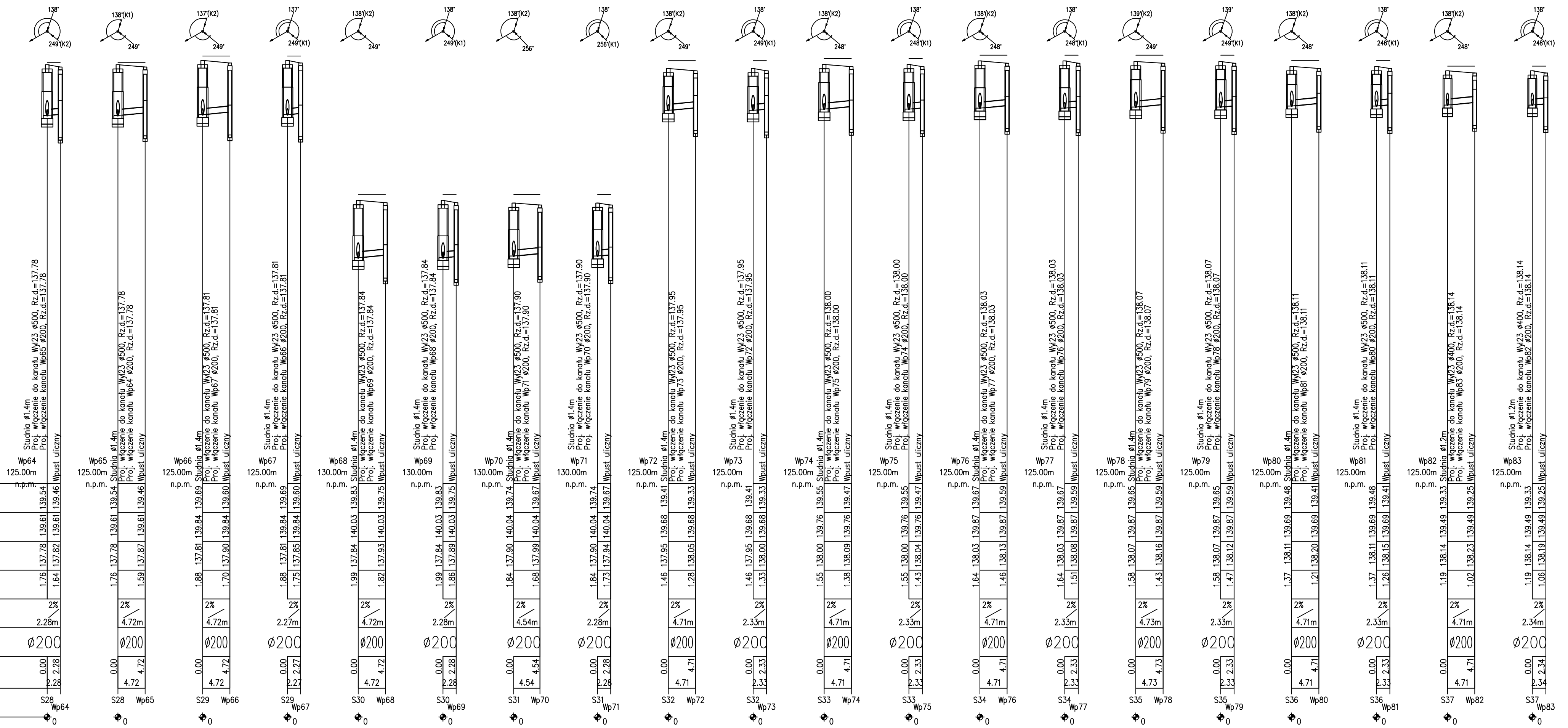
	MKD PROJEKT Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5	NR.RYS.	
		2.3	
INWESTOR:	Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz	SKALA: 1:100/500	
ZADANIE:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76		
OBIEKT:	Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta		
RYSunEK:	Przykanaliki kolektora KD1 cz1	PB	
STANOWISKO	IMI I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WK/P/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87	



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

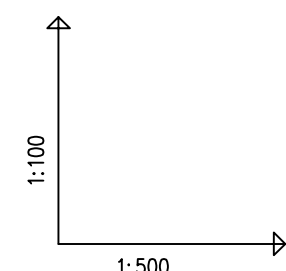
RZĘDNA TERENU PROJ.	125.00m
RZĘDNA TERENU ISTN.	125.00m
RZĘDNA DNA KANAŁU	125.00m
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	125.00m
SPADKI, DŁUGOŚCI	125.00m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	125.00m
ODLEGŁOŚCI	125.00m
HEKTOMETRY	125.00m

P.SI./EP-Inst. Generator rysunkowy Profil Koordynator 8.0



- Uwaga:
- * Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki projektowanych sieci dostosować w trakcie realizacji.
 - * Rzędność wlotu studni dostosować do projektowanej nawierzchni.
- Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

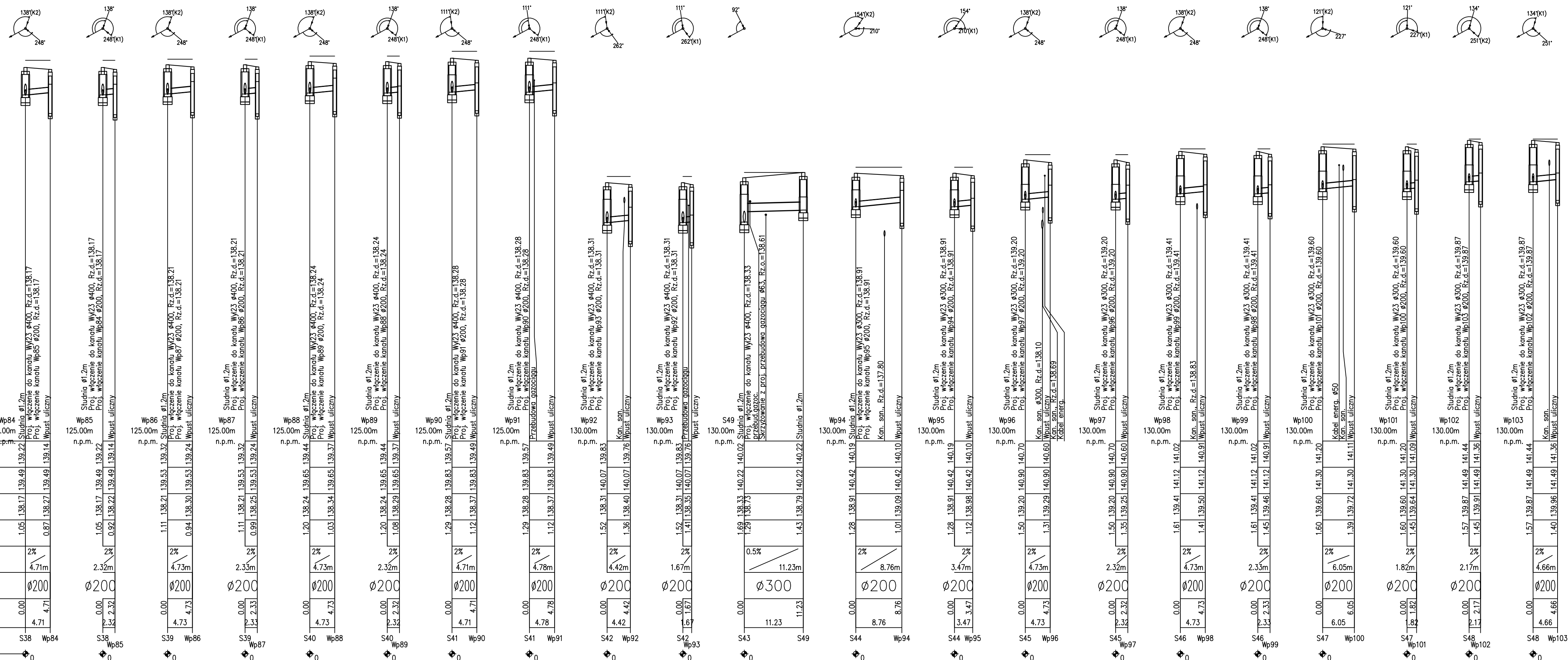
	MKD PROJEKT Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI SIECI SANITARNYCH <small>63-600 Kępno, os.Kopci 10/6</small>	NR.RYS.	
		2.6	
INWESTOR:	Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz	SKALA: 1:100/500	
ZADANIE:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76		
OBIEKT:	Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta		
RYSunek:	Przykanałki kolektora KD2 cz1	PB	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/62/67	



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

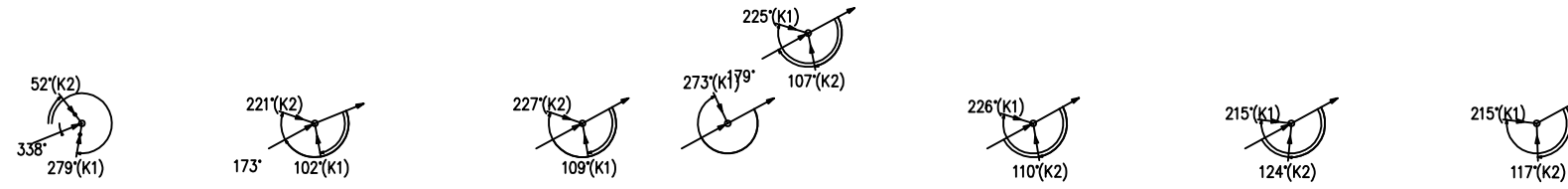
RZĘDNA TERENU PROJ.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	2% 4,71m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø200
ODLEGŁOŚCI	0,00 4,71
HEKTOMETRY	S38 Wp84

P.SL/ZEH-Graf. Generator rysunkowy Profil Koordynator 8.0

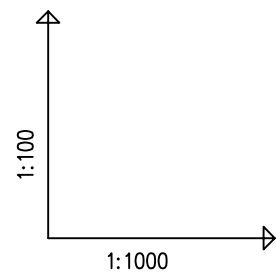


- Uwaga:**
- * Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki projektowanych sieci dostosować w trakcie realizacji.
 - * Rzędną wjazdu studni dostosować do projektowanej nawierzchni.
- Uwaga:** W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekroje poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

	MKD PROJEKT Dawid Grygler PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5	NR.RYS. 2.7	
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz ZADANIE: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76 OBIEKT: Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta	SKALA: 1:100/500	
RYSUNEK: Przykanalnik kolektora KD2 cz2	PB		
STANOWISKO	IMI I NAZWISKO	NR.UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygler	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87	



Kolektor KD1



Uwaga:


- * Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki projektowanych sieci dostosować w trakcie realizacji.
- * Rzędność wlotu studni dostosować do projektowanej nawierzchni

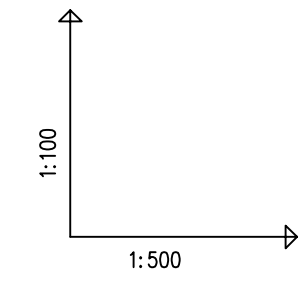
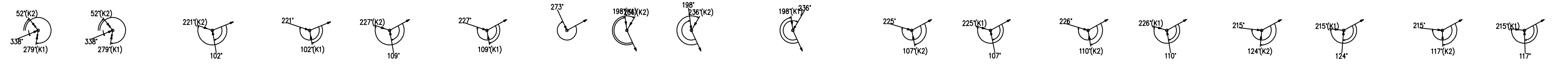
Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

RZĘDNA TERENU PROJ.	n.p.m.	142.30	142.22	142.11	142.05	142.02	141.93	141.82	141.67						
RZĘDNA TERENU ISTN.		142.50	142.24	142.24	142.20	142.18	142.09	142.00	141.76						
RZĘDNA DNA KANAŁU		140.19	140.65	140.69	140.71	140.72	140.75	140.78	140.81						
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		2.11	1.57	1.42	1.34	1.30	1.18	1.04	0.86						
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.48%	0.1%	31.05m						162.85m					
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Ø400 L=86.08m				Ø300 L=75.12m			Ø250 L=32.70m						
ODLEGŁOŚCI		0.00	31.05	35.67	66.72	19.36	86.08	10.71	96.79	30.00	126.79	34.41	161.20	32.70	193.90
HEKTOMETRY		S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57						

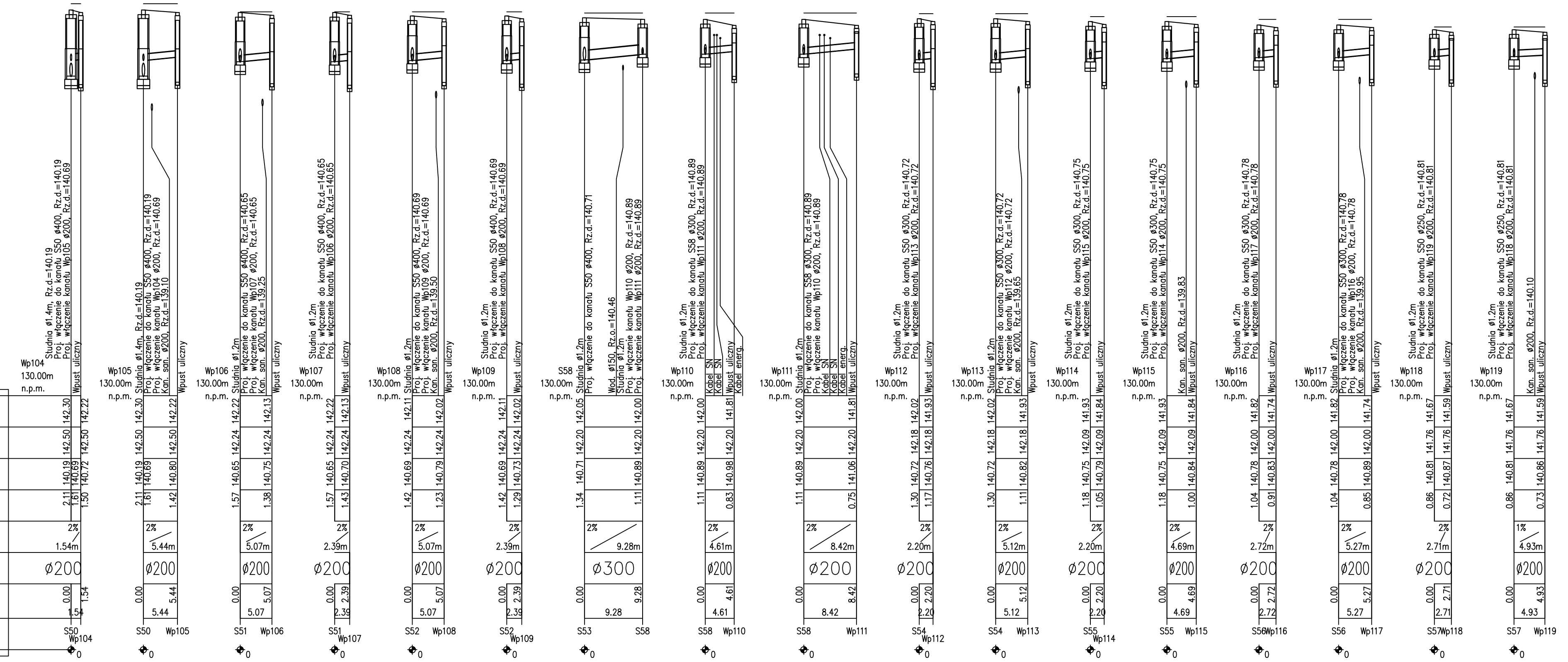
P.S.I./EPI-Graf, Generator rysunkowy Profil Koordynator 8.0

	MKD PROJEKT Dawid Grygier <small>PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5</small>		NR.RYS.
			2.8
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz ZADANIE: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76 OBIEKT: Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta			SKALA: 1:100/1000
RYSUNEK: Profil kolektora KD3			PB
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87	



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

RZĘDNA TERENU PROJ.	Wp104 130.00m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	Wp105 130.00m n.p.m.
RZĘDNA DNA KANAŁU	Wp106 130.00m n.p.m.
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	Wp107 130.00m n.p.m.
SPADKI, DŁUGOŚCI	Wp108 130.00m n.p.m.
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Wp109 130.00m n.p.m.
ODLEGŁOŚCI	Wp110 130.00m n.p.m.
HEKTOMETRY	Wp111 130.00m n.p.m.

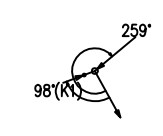
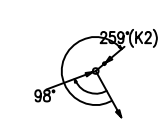
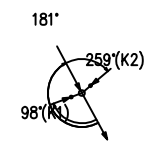
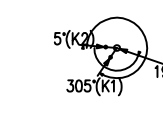
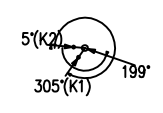
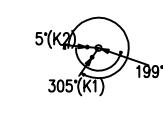
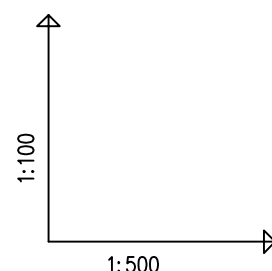


Uwaga:

- * Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki projektowanych sieci dostosować w trakcie realizacji.
- * Rzędną wlotu studni dostosować do projektowanej nawierzchni

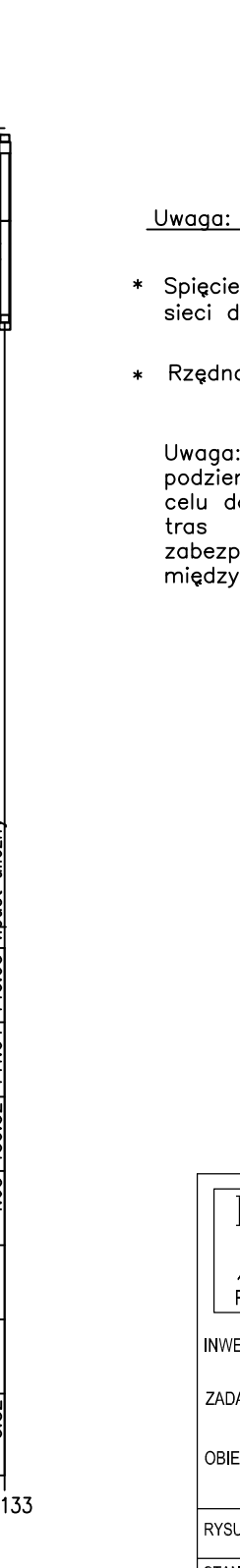
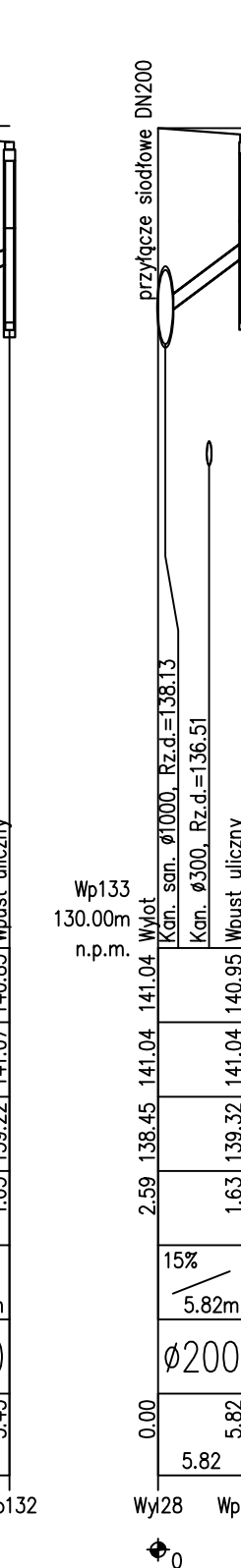
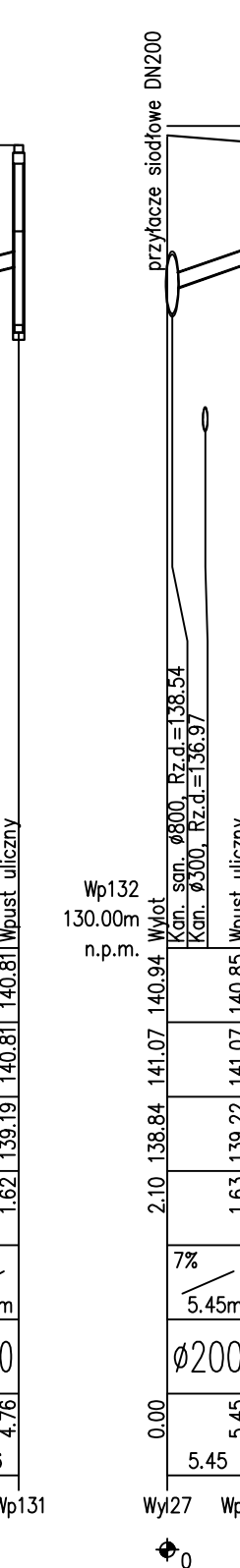
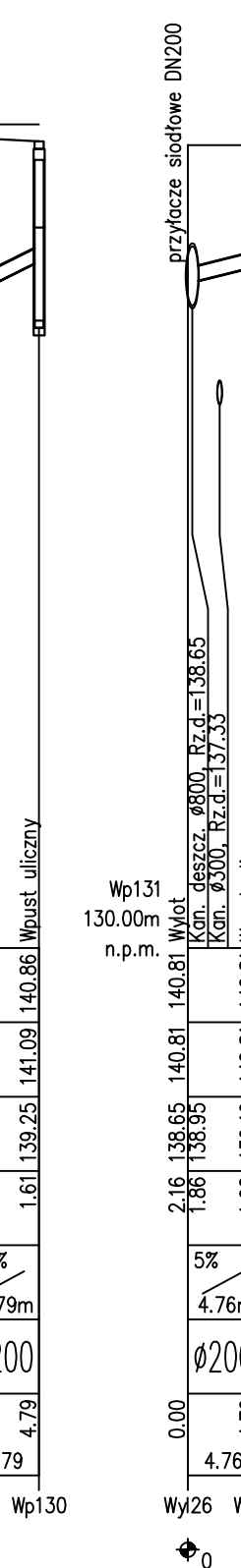
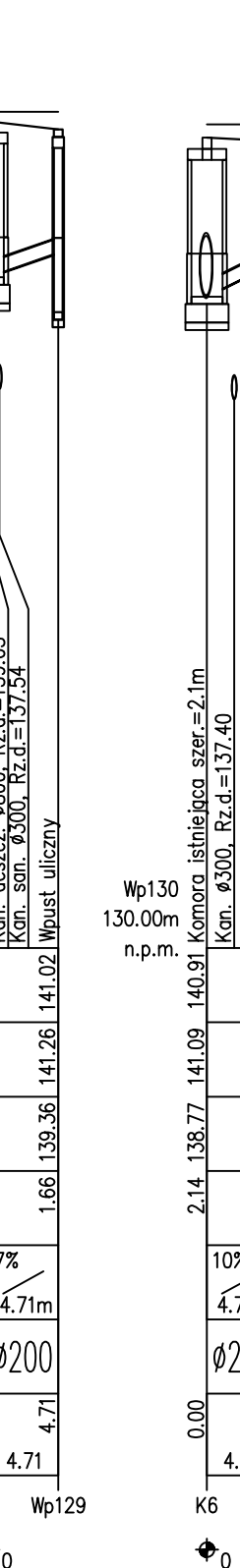
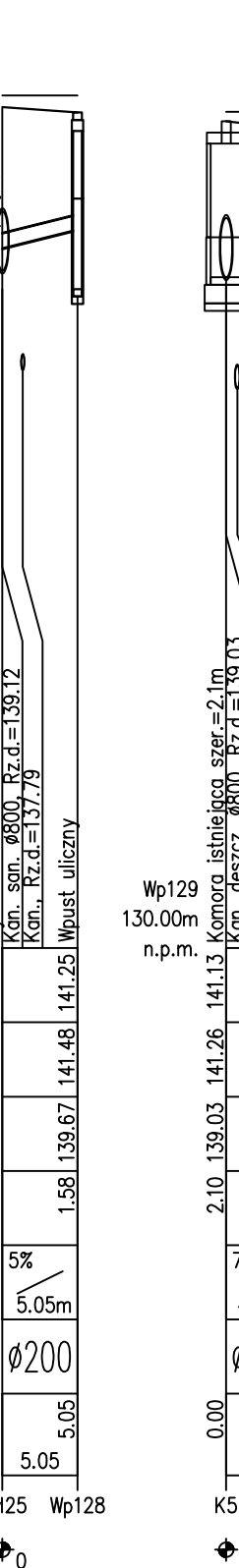
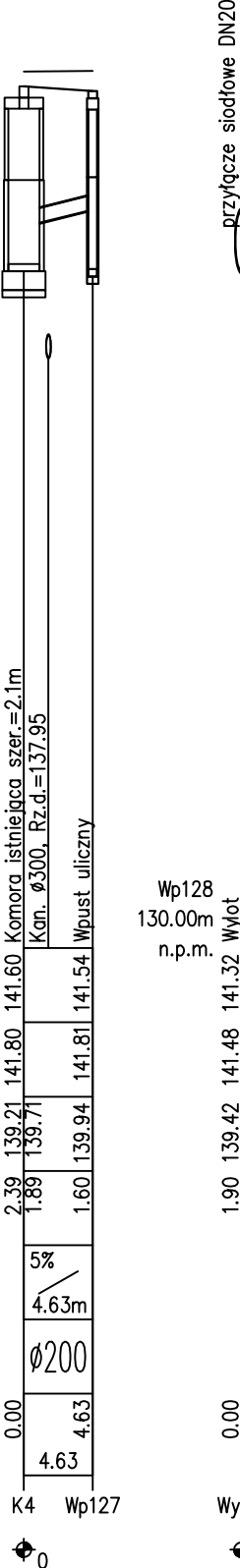
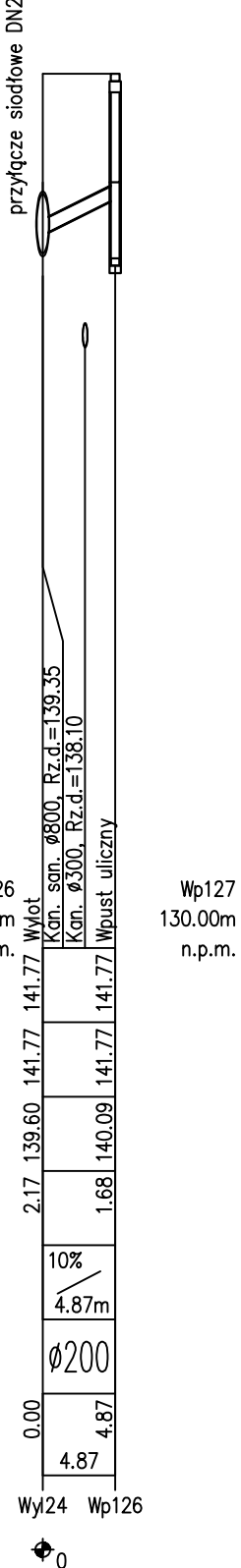
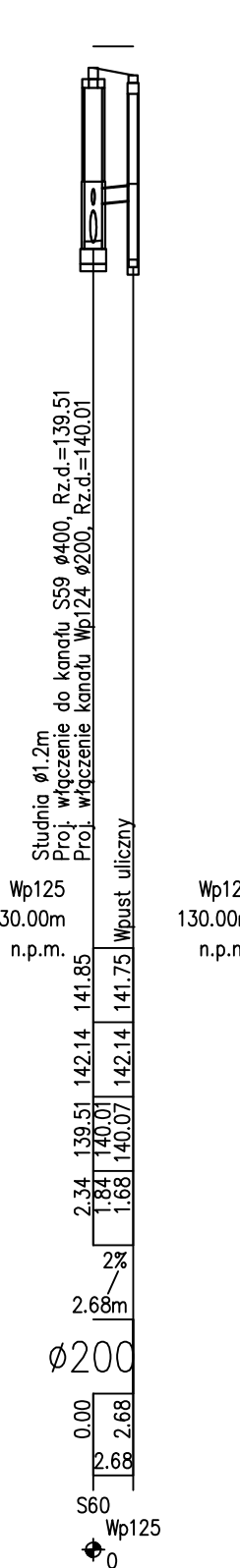
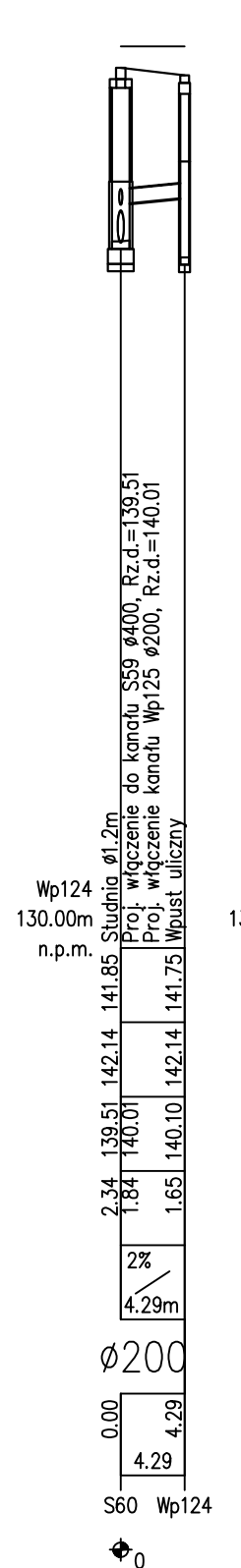
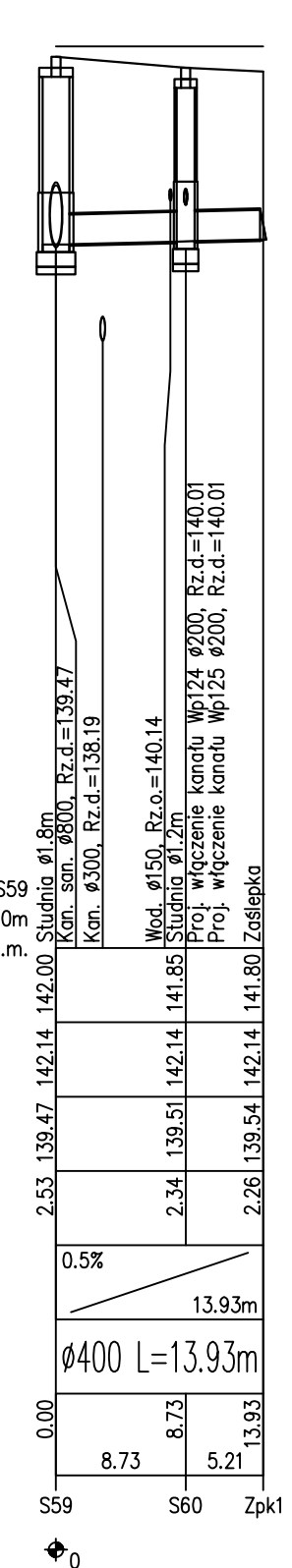
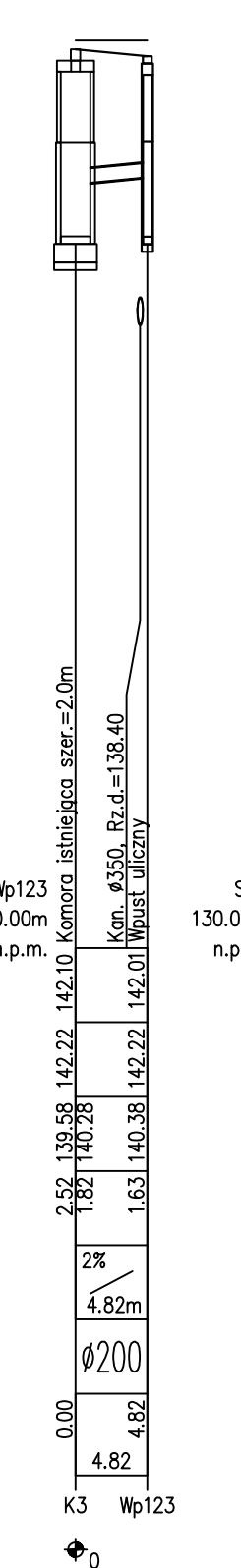
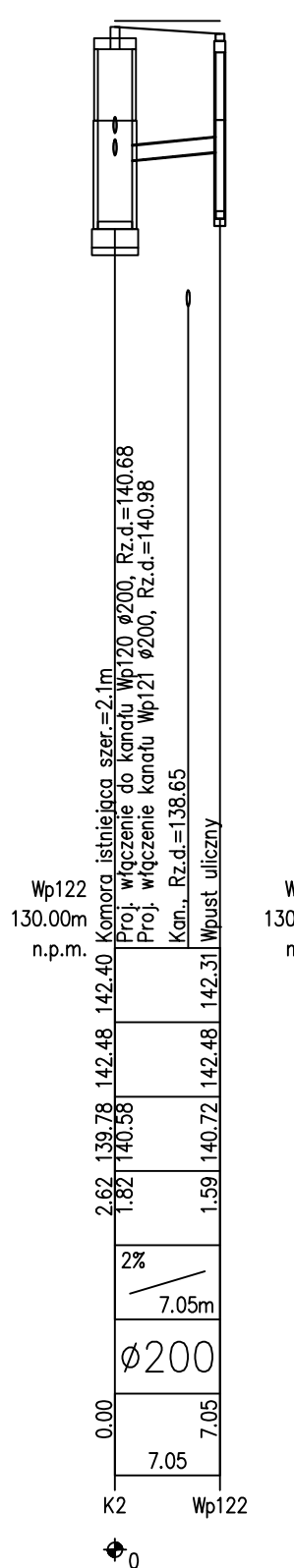
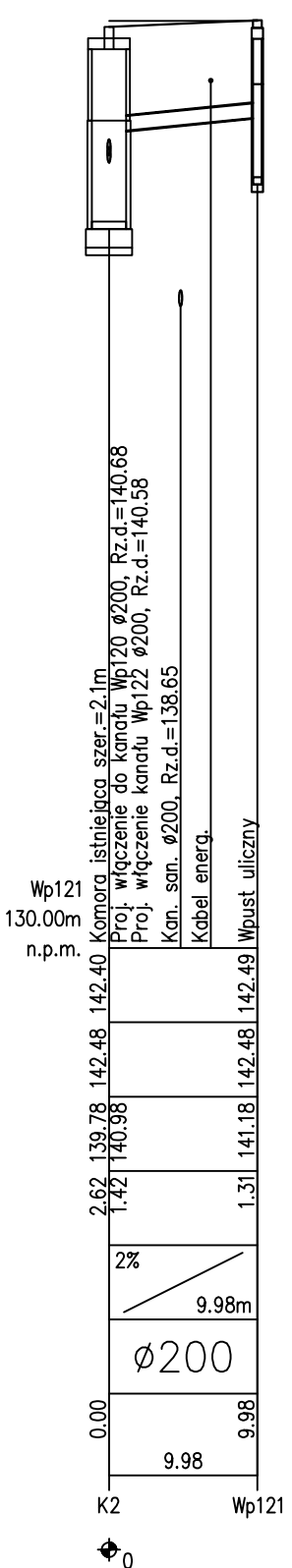
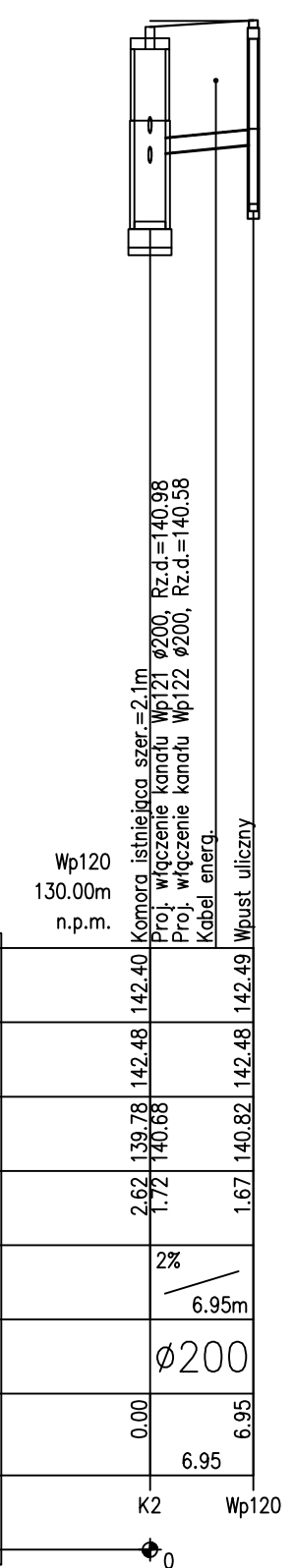
Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

	MKD PROJEKT Dawid Grygier	NR.RYS. 2.9	
	PROJEKTOWANIE INSTALACJI SIECI SANITARNYCH 63-500 Kępno, os.Kopań10/5		
INWESTOR:	Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz	SKALA: 1:100/500	
ZADANIE:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76		
OBIEKT:	Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta		
RYSunek:	Przykanaliki kolektora KD3	PB	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/011/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87	



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

RZĘDNA TERENU PROJ.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	



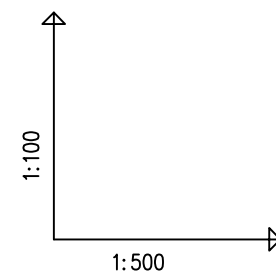
Uwaga:

- * Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki projektowanych sieci dostosować w trakcie realizacji.
- * Rzędna wlotu studni dostosować do projektowanej nawierzchni.

Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

	MKD PROJEKT Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5	NR.RYS. 2.10
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz ZADANIE: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76 OBIEKT: Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta	SKALA: 1:100/500
RYSUNEK: Profile przykanalików wpustów deszczowych Wp120-Wp133		PB
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI
Projektant	Mirosław Grygier	WKP0111/POOS/06
Asystent		
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87
		PODPIS

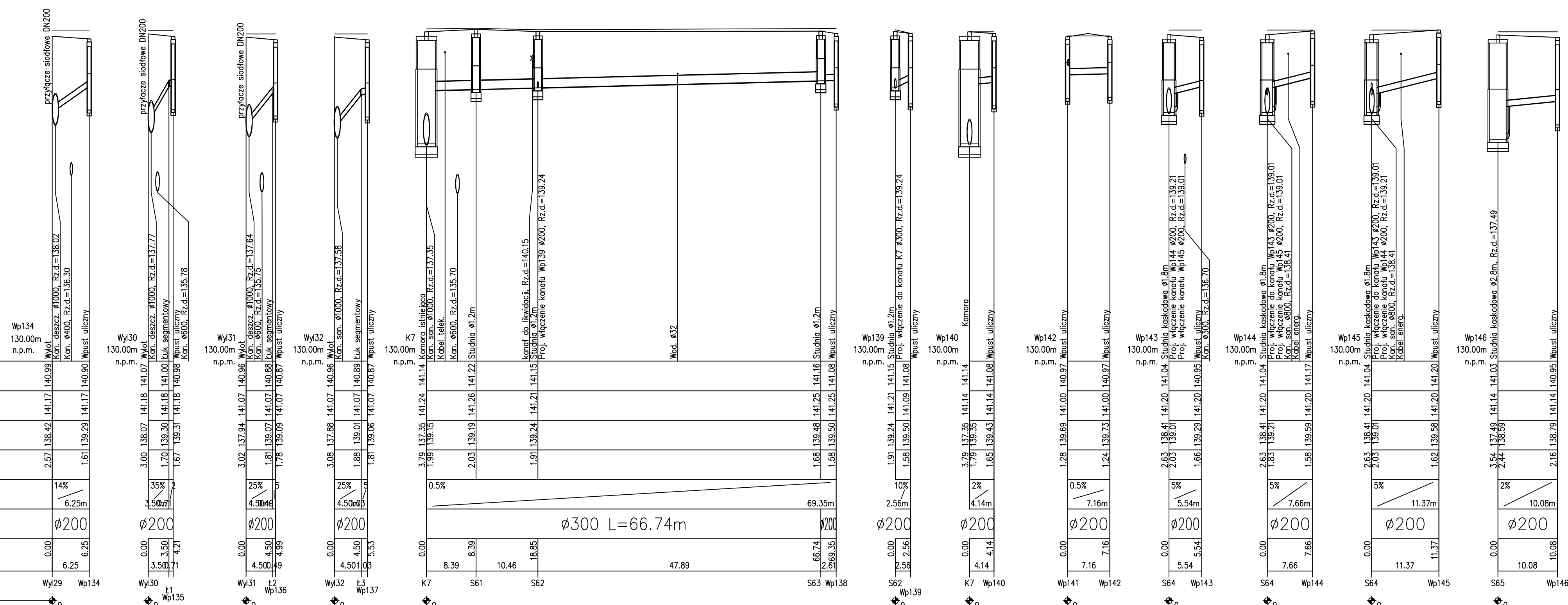
Kolektor KD4



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

	Wy29	Wp134	Wy30	Wp135	Wy31	Wp136	Wy32	Wp137	K7	S61	S62	S63	Wp138	S62	Wp139	K7	Wp140	Wp141	Wp142	S64	Wp143	S64	Wp144	S64	Wp145	S65	Wp146
RZĘDNA TERENU PROJ.																											
RZĘDNA TERENU ISTN.																											
RZĘDNA DNA KANAŁU																											
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU																											
SPADKI, DŁUGOŚCI		14%		35%	25%	25%	25%	25%	0.5%	10%	2%	0.5%	5%	5%	5%	2%					5%	5%	5%	5%	2%		
		6.25m		3.50m	4.50m	4.50m	4.50m	4.50m		69.35m	4.14m	7.16m	5.54m	7.66m	11.37m	10.08m					5.54m	7.66m	11.37m	10.08m			
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Ø200		Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø300 L=66.74m				Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	Ø200	
ODLEGŁOŚCI	0.00	6.25	0.00	3.50	4.50	4.50	4.50	4.50	8.39	10.46	18.85	66.74	2.69	2.56	4.14	4.14	4.14	7.16	7.16	7.16	5.54	7.66	7.66	11.37	10.08	10.08	
HEKTOMETRY																											

P.SI/EP-Graf, Generator rysunkowy Profil, Koordynator 8.0

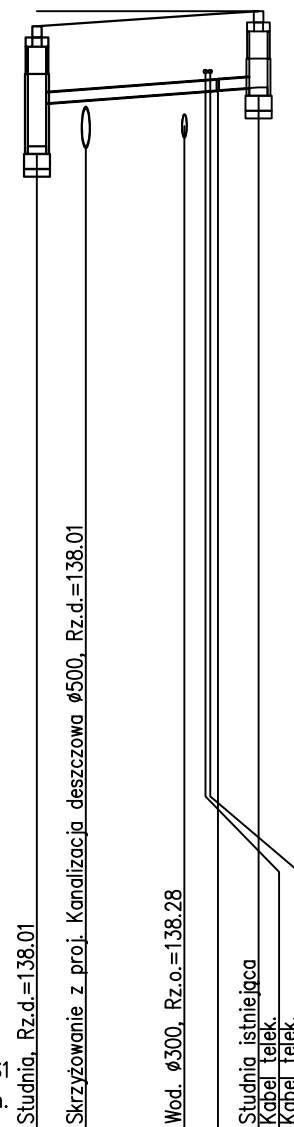
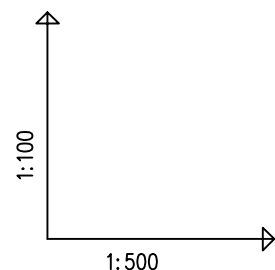


Uwaga:

- * Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki projektowanych sieci dostosować w trakcie realizacji.
- * Rzędność wlotu studni dostosować do projektowanej nawierzchni.

Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego ustytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

	MKD PROJEKT Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI SIECI SANITARNYCH 63-800 Kępno, os.Kopa10/5	NR.RYS. 2.11
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz ZADANIE: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76 OBIEKT: Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta	SKALA: 1:100/500
RYSUNEK: Profil kolektora KD4 i przykanalików wpuśców deszczowych Wp134-Wp146		PB
STANOWISKO Projektant: Mirosław Grygier Asystent: Sprawdzający: Janusz Fengler	IMIE I NAZWISKO WK/P/011/POOS/06 324/82/87	NR.UPRAWNIEN PODPIS



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

125.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU PROJ.	139.60	139.76	139.80
RZĘDNA TERENU ISTN.	139.80	139.80	139.80
RZĘDNA DNA KANAŁU	138.57	138.75	138.79
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.03	1.01	1.01
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5% 14.66m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	ø160 L=14.66m		
ODLEGŁOŚCI	0.00	11.97	14.66
HEKTOMETRY	K1	L1	K2i

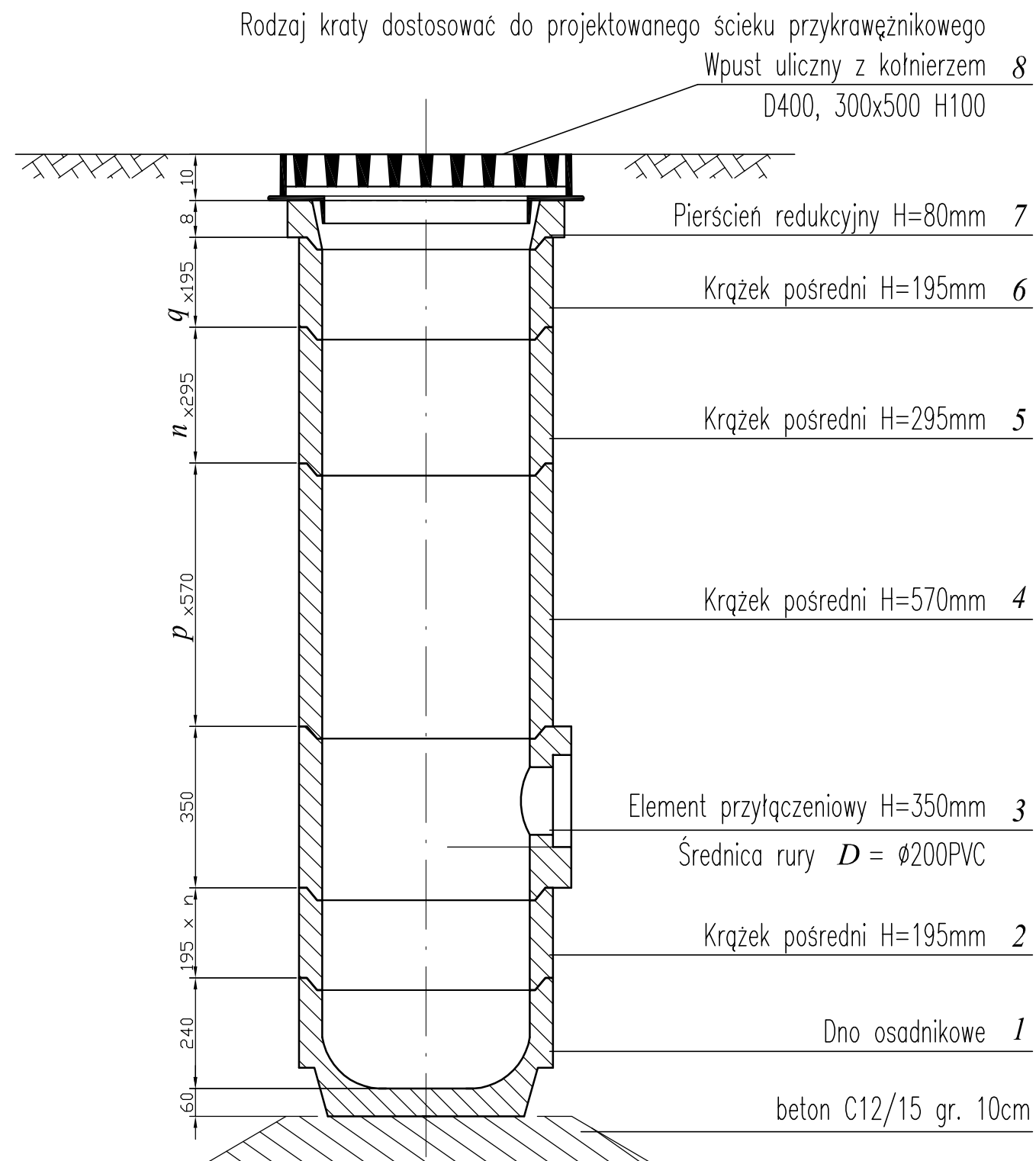
P.S.I./EPI-Graf, Generator rysunkowy Profil Koordynator 8.0

Uwaga:

- * Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki projektowanych sieci dostosować w trakcie realizacji.
- * Rzędnią wlotu studni dostosować do projektowanej nawierzchni

Uwaga: W miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów, w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.

	MKD PROJEKT Dawid Grygier		NR.RYS.
	PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5		2.12
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz			SKALA: 1:100/500
ZADANIE: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76			
OBIEKT: Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta			
RYSUNEK: Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej			PB
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR.UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87	

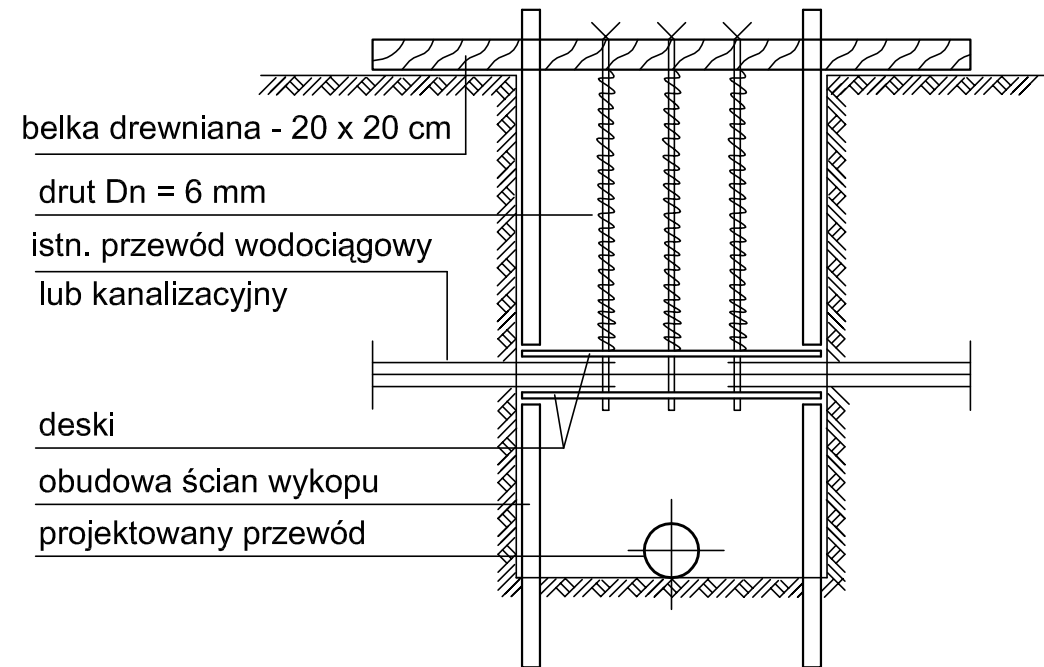


Tab.2 ELEMENTY WPUSTU

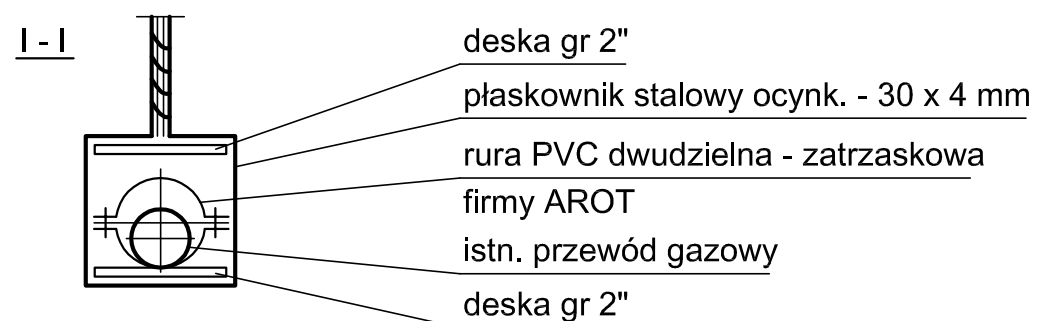
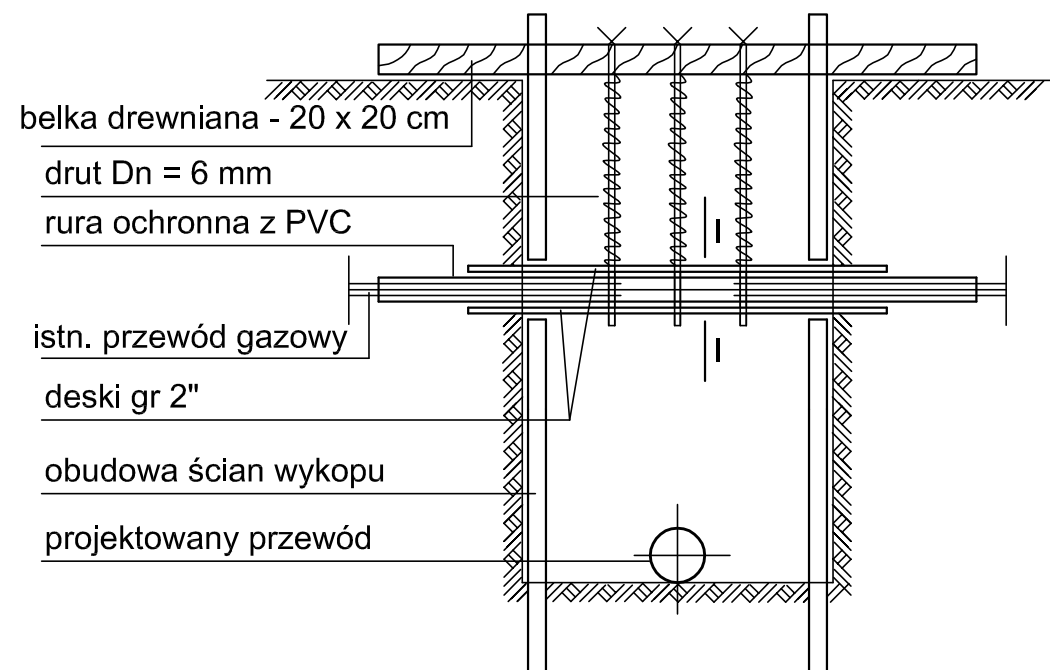
Nr	Element	Ilość	Masa (kg) 1 szt	Uwagi
1	Dno osadnikowe	1	70	beton wodoszczelny C35/45
2	Krążek pośredni H=195mm	n	40	- " -
3	Element przyłączeniowy H=350mm, DN200	1	80	- " -
4	Krążek pośredni H=570mm	n	110	- " -
5	Krążek pośredni H=295mm	n	60	- " -
6	Krążek pośredni H=195mm	n	40	- " -
7	Pierścień redukcyjny	1	29	- " -
8	Wpust uliczny z kotnierzem D400 H100	1	101	

	MKD PROJEKT Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5		NR.RYS.
			3.1
INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz ZADANIE : Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76 OBIEKT : Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta			SKALA: -
RYSUNEK: Schemat wpustu deszczowego z osadnikiem			PW
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIEN	PODPIS
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/0111/POOS/06	
Asystent			
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87	

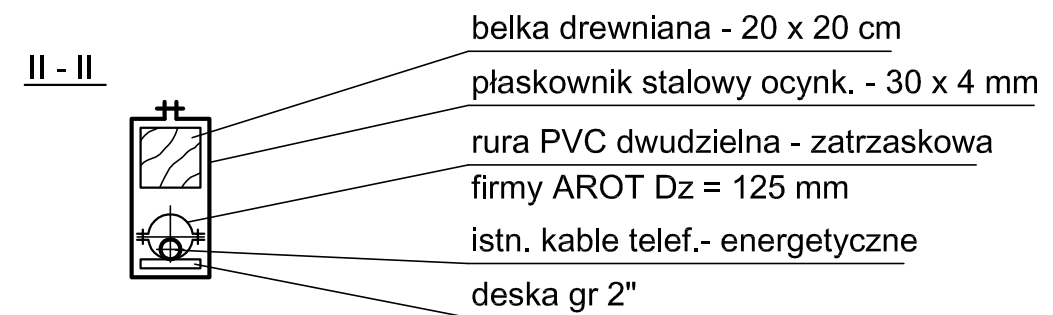
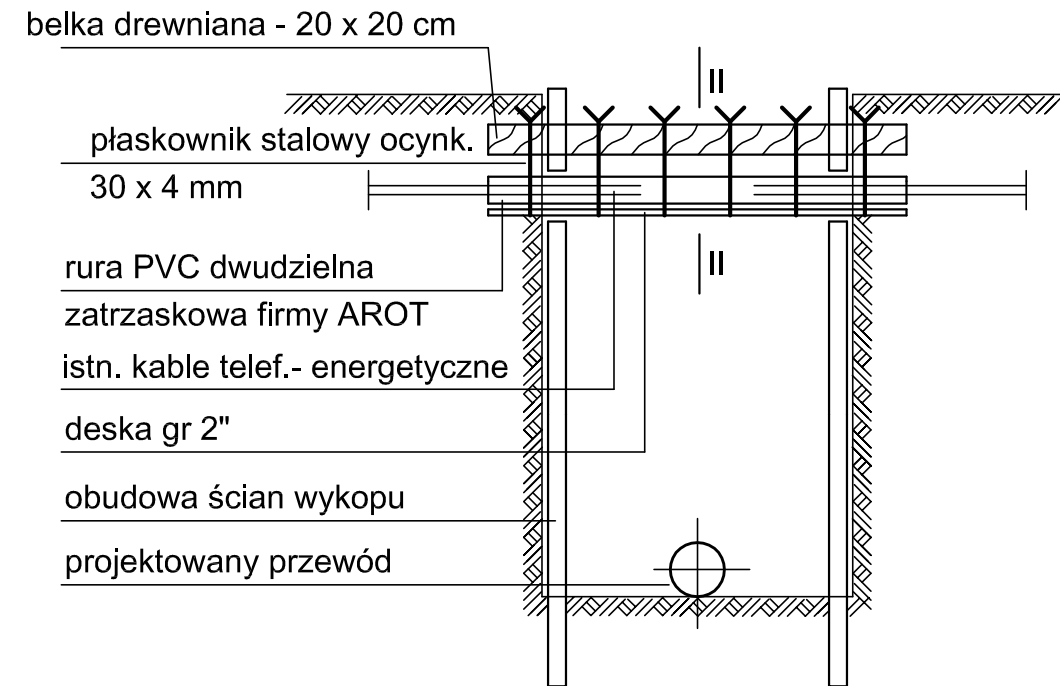
A. ISTN. KANAŁ, PRZEWÓD WODOCIĄGOWY



B. ISTN. PRZEWÓD GAZOWY



C. ISTN. KABLE ELEKTRYCZNE, TELEFONICZNE



	MKD PROJEKT Dawid Grygier PROJEKTOWANIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH 63-600 Kępno, os.Kopa10/5	NR.RYS.
		3.3
INWESTOR :Powiatowy Zarząd Dróg Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz ZADANIE : Przebudowa drogi powiatowej Nr 1751E - ul. Reymonta w Sieradzu od km 0+000,00 do km 3+123,76 OBIEKT : Projekt sieci kanalizacji deszczowej w m. Sieradz ul.Reymonta		SKALA:
RYSUNEK: Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia na czas budowy		PB
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR.UPRAWNIEN
Projektant	Mirosław Grygier	WKP/0111/POOS/06
Asystent		
Sprawdzający	Janusz Fengler	324/82/87