

# 1 SPIS TREŚCI

1	SPIS TREŚCI .....	2
2	SPIS CZĘŚCI RYSUNKOWEJ .....	3
3	OŚWIADCZENIE .....	8
4	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	9
4.1	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	9
4.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI .....	9
4.3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU .....	9
4.4	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU, JAK POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANYCH I ADAPTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, POWIERZCHNIA DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI ORAZ INNYCH CZĘŚCI TERENU NIEZBĘDNYCH DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO LUB DECYZJĄ O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JEŻELI JEST ONA WYMAGANA ZGODNIE Z PRZEPISAMI O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM; .....	9
4.5	DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO; .....	10
4.6	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO; .....	11
4.7	INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI; .....	11
4.8	INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH .....	11
4.9	WYMAGANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH .....	11
5	PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA .....	13
5.1	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ, W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU OBIEKTU, JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE, W SZCZEGÓLNOŚCI: KUBATURĘ, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, WYSOKOŚĆ I DŁUGOŚĆ; .....	13
5.2	FORMĘ ARCHITEKTONICZNĄ I FUNKCJĘ OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1; 25	
5.3	UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DLA KONSTRUKCJI NOWYCH, NIESPRAWDZONYCH - WYNIKI EWENTUALNYCH BADAŃ DOŚWIADCZALNYCH, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, KATEGORIĘ GEOTECHNICZNĄ OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH; W WYPADKU PROJEKTOWANIA PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY LUB NADBUDOWY DO OPISU TECHNICZNEGO NALEŻY DOŁĄCZYĆ OCENĘ TECHNICZNĄ OBEJMUJĄCĄ, W UZASADNIONYCH WYPADKACH, TAKŻE OCENĘ AKTUALNYCH WARUNKÓW GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH I STAN POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO; .....	25
5.4	SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH; .....	25
5.5	PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi; .....	25
6	ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE .....	25
6.1	ZAKRES PRAC .....	25

6.1.1	WYKOPY .....	25
6.1.2	PRZEJŚCIA SPECJALNE .....	26
6.1.3	PODSYPKA .....	26
6.1.4	OBSYPKA I ZASYPKA WYKOPU .....	27
6.1.5	UKŁADANIE PRZEWODÓW .....	27
6.1.6	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW .....	27
6.1.7	BUDOWA STUDNI KANALIZACYJNYCH .....	28
6.1.8	PROJEKTOWANA SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ .....	28
6.1.9	PROJEKTOWANA SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ .....	29
6.1.10	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW .....	29
6.2	DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE .....	35
6.2.1	ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW .....	35
6.2.2	EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ .....	35
6.2.3	RODZAJU I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW, .....	35
6.2.4	EMISJI HAŁASU ORAZ WIBRACJI, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ, .....	35
6.2.5	WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE, .....	35
6.3	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OKREŚLONE W ODRĘBNYCH PRZEPISACH .....	35
7	BIOZ - INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI W MIEJSCOWOŚCI WOCLAWY-II ETAP I STANISŁAWOWO, GMINA CEDRY WIELKIE .....	36
7.1.1	PODSTAWA SPORZĄDZENIA INFORMACJI .....	37
7.1.2	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW .....	37
7.1.3	ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE .....	37
7.1.4	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....	37
7.1.5	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA .....	37
7.1.6	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .....	37
7.1.7	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ .....	38
8	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....	58
<b>2</b>	<b>SPIS CZĘŚCI RYSUNKOWEJ</b>	
1.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 7 – Rys. 1	str. 40
2.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 8 – Rys. 2	str. 41
3.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 9 – Rys. 3	str. 42
4.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 10 – Rys. 4	str. 43
5.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 11 - Rys. 5	str. 44
6.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 12 – Rys. 6	str. 45
7.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 13 – Rys. 7	str. 46
8.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 14 – Rys. 8	str. 47
9.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 15 – Rys. 9	str. 48

---

10. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 15A – Rys. 9A	str. 49
11. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 16 – Rys. 10	str. 50
12. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 17 – Rys. 11	str. 51
13. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 18 – Rys. 12	str. 52
14. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 19 – Rys.13	str. 53
15. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 20 – Rys.14	str. 54
16. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 20A – Rys.14A	str. 55
17. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 21 – Rys.15	str. 56
18. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 Arkusz nr 22 – Rys. 16	str. 57

## ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI SIECI KANALIZACYJNEJ – WOCLAWY II ETAP I STANISLAWOWO

Sieć kanalizacji grawitacyjnej wraz z przykanalikami:

Zlewnia przepompowni	Długość sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 [m]	Długość przykanalików sanitarnych DN160 [m]	Długość przykanalików sanitarnych DN160 od studni wodomierzowej do przepompowni ścieków[m]	Ilość przykanalików do studzienki inspekcyjnej	Ilość przykanalików do granicy działki	Ilość przykanalików od studni wodomierzowej do przepompowni ścieków
P5	1356,8	351,5	1,5	52	1	1
P6	869	194,2	1,3	31	0	1
P7	763,3	311,7	1,5	23	0	1
P8	659,6	221,1	2,3	33	0	1
P9	840	192,1	1,6	17	0	1
P10	397,5	211,7	1,9	23	2	1
P11	523	186,9	1,6	9	0	1
P12	530,8	55,2	1,9	5	1	1
P13	222,2	21,2	2,2	3	2	1
P14	807,8	25,7	1,5	5	0	1
P15	148,6	24,2	1,7	2	2	1
<b>SUMA</b>	<b>7118,6</b>	<b>1795,5</b>	<b>19</b>	<b>203</b>	<b>8</b>	<b>11</b>

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej:

- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 17, PN 10**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 63x3,8mm i długości L=611,4 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 90x3,5mm i długości L=2924,3 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 110x342mm i długości L=3194,6 m.

## ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI SIECI KANALIZACYJNEJ – WOCLAWY II ETAP

Sieć kanalizacji grawitacyjnej wraz z przykanalikami:

Zlewnia przepompowni	Długość sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 [m]	Długość przykanalików sanitarnych DN160 [m]	Długość przykanalików sanitarnych DN160 od studni wodomierzowej do przepompowni ścieków[m]	Ilość przykanalików do studzienki inspekcyjnej	Ilość przykanalików do granicy działki	Ilość przykanalików od studni wodomierzowej do przepompowni ścieków
P5	1356,8	351,5	1,5	52	1	1
P6	869	194,2	1,3	31	0	1
P7	763,3	311,7	1,5	23	0	1
P8	659,6	221,1	2,3	33	0	1
<b>SUMA</b>	<b>3648,7</b>	<b>1078,5</b>	<b>6,6</b>	<b>139</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej:

- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 17, PN 10**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 63x3,8mm i długości L=61,4 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 90x3,5mm i długości L=734,4 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 110x342mm i długości L=2195,4 m.

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI SIECI KANALIZACYJNEJ – STANISŁAWOWO

Sieć kanalizacji grawitacyjnej wraz z przykanalikami:

Zlewnia przepompowni	Długość sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 [m]	Długość przykanalików sanitarnych DN160 [m]	Długość przykanalików sanitarnych DN160 od studni wodomierzowej do przepompowni ścieków[m]	Ilość przykanalików do studzienki inspekcyjnej	Ilość przykanalików do granicy działki	Ilość przykanalików od studni wodomierzowej do przepompowni ścieków
P9	840	192,1	1,6	17	0	1
P10	397,5	211,7	1,9	23	2	1
P11	523	186,9	1,6	9	0	1
P12	530,8	55,2	1,9	5	1	1
P13	222,2	21,2	2,2	3	2	1
P14	807,8	25,7	1,5	5	0	1
P15	148,6	24,2	1,7	2	2	1
<b>SUMA</b>	<b>3469,9</b>	<b>717,0</b>	<b>12,4</b>	<b>64</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej:

- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 17, PN 10**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 63x3,8mm i długości L=550,0 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 90x3,5mm i długości L=2189,9 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 110x342mm i długości L=999,2 m.

### 3 OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20, pkt. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany **budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo, gmina Cedry Wielkie, Obręb Wocławy: 73, 55, 56/1, 56/5, 53/4, 53/3, 53/5, 53/8, 53/9, 194, 193, 192, 195, 196, 191, 197, 61, 51/9, 51/4, 51/5, 51/6, 51/7, 51/8, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 60, 56/4, 200, 201, 202, 199, 203, 204, 198, 59/1, 59/2, 59/3, 59/4, 59/5, 59/6, 59/7, 59/8, 59/9, 59/10, 59/12, 59/13, 59/14, 59/15, 59/16, 59/17, 64/1, 65/1, 66, 67, 68, 70/1, 264/1, 246/1, 89/1, 89/3, 89/4, 205, 208/1, 209, 211, 206/5, 206/4, 206/6, 206/7, 206/2, 210, 212, 217, 216, 214, 215, 218, 219, 220, 245/3, 157/1, 232, 230, 229, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 234, 92/1, 96/1, 96/2, 93/2, 93/1, 94/1, 97, 98/2, 95/5, 95/4, 95/3, 102/2, 102/6, 102/8, 102/9, 102/11, 102/4, 98/1, 99/2, 99/3, 99/4, 100/2, 101/1, 100/1, 99/7, 99/6, 99/5, 100/3, 100/4, 100/5, 101/2, 103/28, 103/5, 104, 103/1, 103/29, 103/18, 103/12, 103/13, 103/14, 103/15, 103/16, 103/17, 103/19, 103/20, 103/21, 103/22, 103/23, 103/24, 103/25, 103/26, 103/27, 321/1, 321/2, 321/3, 321/4, 321/5, 321/6, 321/7, 321/8, 321/9, 321/10, 321/11, 321/12, 321/13, 321/14, 321/15, 321/16, 321/17, 321/18; obręb Stanisławowo: 22, 3/1, 23/6, 23/1, 23/3, 23/4, 23/5, 23/7, 154/1, 154/2, 245/4, 245/5, 27/3, 28/2, 28/7, 5/1, 153/1, 153/3, 10/1, 32/1, 32/2, 33/1, 43/8, 43/9, 43/7, 19/5, 19/9, 150, 19/4, 19/6, 19/13, 19/12, 19/11, 19/10, 21, 57/5, 57/6, 57/7, 57/8, 57/9, 57/10, 58/1, 58/2, 58/3, 58/4, 46/6, 59, 46/4, 46/1, 46/2, 46/3, 61, 57/4, 63, 47, 65/2, 66, 67, 151, 34, 54, 129/1, 129/2, 52, 126, 152, 93, 69/4, 69/7, 69/6, 94/1, 94/2, 71/2, 71/5, 81/1, 80/1, 84, 105, 111/2, 107/1, 77, 85, 96, 142, 141, 145, 144/3, 119/1; wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant:

mgr inż. Arkadiusz Malinowski

uprawnienia nr 294/Gd/2002

w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji, urządzeń i sieci: wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

Sprawdzający:

mgr inż. Jędrzej Myszka

upr. nr POM/0040/POOS/07

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

## 4 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 4.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami w miejscowości Wocławy i Stanisławowo, gmina Cedry Wielkie.

### 4.2 Istniejący stan zagospodarowania działki

Inwestycja prowadzona będzie w powiecie gdańskim, gminie Cedry Wielkie w m. Wocławy i Stanisławowo na terenie następujących działek:

#### Obręb Wocławy:

73, 55, 56/1, 56/5, 53/4, 53/3, 53/5, 53/8, 53/9, 194, 193, 192, 195, 196, 191, 197, 61, 51/9, 51/4, 51/5, 51/6, 51/7, 51/8, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 60, 56/4, 200, 201, 202, 199, 203, 204, 198, 59/1, 59/2, 59/3, 59/4, 59/5, 59/6, 59/7, 59/8, 59/9, 59/10, 59/12, 59/13, 59/14, 59/15, 59/16, 59/17, 64/1, 65/1, 66, 67, 68, 70/1, 264/1, 246/1, 89/1, 89/3, 89/4, 205, 208/1, 209, 211, 206/5, 206/4, 206/6, 206/7, 206/2, 210, 212, 217, 216, 214, 215, 218, 219, 220, 245/4, 245/5, 157/1, 232, 230, 229, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 234, 92/1, 96/1, 96/2, 93/2, 93/1, 94/1, 97, 98/2, 95/5, 95/4, 95/3, 102/2, 102/6, 102/8, 102/9, 102/11, 102/4, 98/1, 99/2, 99/3, 99/4, 100/2, 101/1, 100/1, 99/7, 99/6, 99/5, 100/3, 100/4, 100/5, 101/2, 103/28, 103/5, 104, 103/1, 103/29, 103/18, 103/12, 103/13, 103/14, 103/15, 103/16, 103/17, 103/19, 103/20, 103/21, 103/22, 103/23, 103/24, 103/25, 103/26, 103/27, 321/1, 321/2, 321/3, 321/4, 321/5, 321/6, 321/7, 321/8, 321/9, 321/10, 321/11, 321/12, 321/13, 321/14, 321/15, 321/16, 321/17, 321/18.

#### Obręb Stanisławowo:

22, 3/1, 23/6, 23/1, 23/3, 23/4, 23/5, 23/7, 154/1, 154/2, 154/3, 27/3, 28/2, 28/7, 5/1, 153/1, 153/3, 10/1, 32/1, 32/2, 33/1, 43/8, 43/9, 43/7, 19/5, 19/9, 150, 19/4, 19/6, 19/13, 19/12, 19/11, 19/10, 21, 57/5, 57/6, 57/7, 57/8, 57/9, 57/10, 58/1, 58/2, 58/3, 58/4, 46/6, 59, 46/4, 46/1, 46/2, 46/3, 61, 57/4, 63, 47, 65/2, 66, 67, 151, 34, 54, 129/1, 129/2, 52, 126, 152, 93, 69/4, 69/7, 69/6, 94/1, 94/2, 71/2, 71/5, 81/1, 80/1, 84, 105, 111/2, 107/1, 77, 85, 96, 142, 141, 145, 144/3, 119/1.

W obszarze opracowania występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa,
- kable en. el. n/n,
- kanalizacja sanitarne.

### 4.3 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Na terenie działek wymienionych w punkcie 4.2 projektuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami w miejscowości Wocławy i Stanisławowo, gmina Cedry Wielkie.

### 4.4 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

Dla P6: - powierzchnia terenu ogrodzona:	11,6 m <sup>2</sup>
- powierzchnia terenu utwardzonego kostką betonową:	17,7 m <sup>2</sup>



Dla P9: - powierzchnia terenu ogrodzona:	11,6 m <sup>2</sup>
- powierzchnia terenu utwardzonego kostką betonową:	19,8 m <sup>2</sup>
Dla P6: - powierzchnia terenu ogrodzona:	11,6 m <sup>2</sup>
- powierzchnia terenu utwardzonego kostką betonową:	17,6 m <sup>2</sup>

#### **4.5 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;**

Planowana inwestycja znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich. Obszar ten został utworzony przez Wojewodę Gdańskiego dnia 5.07.1994r. i charakteryzuje się tym, iż jest najniższym położonym w Polsce. OChK Żuław Gdańskich obejmuje całe Żuławy Gdańskie z wyjątkiem ich północno-zachodniego fragmentu zajętego przez tereny przemysłowo-składowe i zabudowę mieszkaniową Gdańska. Na terenie Gdańska znajdują się północne fragmenty tego obszaru. Podstawowym walorem krajobrazu jest silnie rozbudowana sieć hydrologiczna oraz unikatowe w Polsce powierzchnie budowane przez namuły Wisły. Chroni się tu charakterystyczny krajobraz kulturowy Żuław. Krajobraz Żuław to niski płaski odcinek doliny Wisły, kształtowany był w holocenie przez wody Wisły, a od XIII wieku również przy dużym udziale człowieka. Cechą charakterystyczną obszaru jest obecność wielu cieków i bogatej sieci rowów melioracyjnych oraz związany z tym układ polderowy. Unikalne wartości gleb sprawiły, że Żuławy są użytkowane głównie rolniczo. Powierzchnia ogólna obszaru to 30 092 ha.

W pobliżu inwestycji znajdują się następujące obszary chronione:

- *Obszar Specjalnej Ochrony Ujście Wisły PLB220004 – oddalony ok. 8,7 km na wschód,*
- *Specjalny Obszar Ochrony Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044 – oddalony ok. 8,7 km na północny wschód,*
- *Obszar Chronionego Krajobrazu Wyspy Sobieszewskiej – oddalony ok. 4,1 km na północ,*
- *Rezerwat Ptasi Raj – oddalony ok. 8,7 km na północ.*

#### Obszar Specjalnej Ochrony Ujście Wisły o powierzchni 1 748,1 ha.

Obszar obejmuje znaczny fragment zewnętrznej delty Wisły, od nieczynnego obecnie ujścia Wisły Śmiałej na zachodzie, po aktualne ujście Wisły Przekopu i jego okolice - tak lądowe, jak i morskie, na wschodzie. Do obszaru włączono 12-kilometrowy pas wybrzeża Wyspy Sobieszewskiej, łączący oba ujścia oraz przyujściowy odcinek głównego koryta Wisły, tzw. Wisłę Przekop, wraz z jej międzywalem, o długości ok. 6 km, rozciągający się od morza, na północy, do miejscowości Przegalina, na południu. Zachodni kraniec obszaru stanowi rezerwat Ptasi Raj, wschodni - rezerwat Mewia Łacha. Obszar należy do mezoregionu Mierzeja Wiślana i tylko jego południowy kraniec wchodzi na teren mezoregionu Żuław Wiślanych. W obu rezerwach występuje mozaika siedlisk, obejmująca przymorskie, płytkie, słodkowodne jeziora, rozległe płaty szuwaru trzcinowego, występującego w przybrzeżnej strefie jezior oraz na dawnych łąkach słonoroślowych (Ptasi Raj), oraz piaszczyste mierzeje, odcinające jeziora od Bałtyku. Znaczne fragmenty terenu zajmują wydmy, pokryte typową roślinnością wydmy białej lub szarej, w wielu miejscach porośniętej różnowiekowymi uprawami sosnowymi, ze znaczną domieszką drzew liściastych. Znaczną część rezerwatu Mewia Łacha zajmuje wysokopienny las mieszany, zaś rezerwatu Ptasi Raj uprawa olchy, założona na dawnych łąkach słonoroślowych, obecnie zanikająca i przechodząca w zbiorowiska krzewiasto-szuwarowe. Międzywale Wisły Przekopu zajęte jest przez otwarte pastwiska. Na przedpolu czynnego ujścia Wisły istnieje aktywny stożek ujściowy, z czym związane jest pojawianie się i zanikanie piaszczystych wysp i półwyspów, wchodzących coraz głębiej w morze. W wielu miejscach wydmy białe i szare zostały utrwalone nasadzeniami róży pomarszczonej *Rosa rugosa* lub wierzby warzyńkowej *Salix daphnoides*, co spowodowało w tych miejscach niemal całkowity zanik roślinności naturalnej.

#### Spacjalny Obszar Ochrony Ostoja w Ujściu Wisły o powierzchni 883,5 ha.

Obszar obejmuje 2 spośród kilku estuariów utworzonych przez ramiona Wisły, tzw. Wisły Śmiałej koło Sobieszewa i Przekop koło Mikoszewa uchodzące do Zatoki Gdańskiej, wraz z otaczającymi je

piaszczystymi terenami, zwykle otwartymi, a także fragmentami porośniętymi lasem. Do obszaru należą także wody przybrzeżne, szczególnie ważne dla ptaków.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wyspy Sobieszewskiej o powierzchni 1228 ha.

Obejmuje fragment Mierzei Wiślanej na całej jej szerokości. Najcenniejsze fragmenty objęte są ochroną rezerwatową (rezerwaty Ptasi Raj i Mewia Łacha). Obszar Chronionego Krajobrazu Wyspa Sobieszewska, jako część Mierzei Wiślanej, stanowi fragment ważnego przymorskiego ciągu zieleni Gdańska oraz regionalnego systemu przyrodniczego strefy nadmorskiej rejonu Zatoki Gdańskiej. Ma on swoją naturalną kontynuację w postaci ciągłych układów mierzejowych - zarówno w kierunku północno-wschodnim (w stronę Mikoszewa, Stegny i dalej granicy państwa). Od strony wschodniej - przez Przekop Wisły - graniczy on z otuliną Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana (województwo elbląskie) i położoną na jej terenie elbląską częścią rezerwatu Mewia Łacha. Od południa obszar ten graniczy bezpośrednio z Obszarem Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Nie przewiduje się oddziaływania na siedliska chronione przez te obszary.

Oddziaływania związane z fazą przygotowania przedsięwzięcia i budowy będą miały charakter odwracalny oraz występować będą w relatywnie krótkim czasie. Prace budowlane będą prowadzone etapami. Wielkość tych oddziaływań nie spowoduje trwałych skutków w środowisku. Po zakończeniu budowy kolektorów, teren zostanie uporządkowany i doprowadzony do stanu przed budową.

#### **4.6 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;**

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### **4.7 Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;**

Inwestycja nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska, zarówno podczas realizacji i eksploatacji. Będzie realizowana głównie w pasach drogowych, co oznacza że jej oddziaływanie na elementy środowiska będzie ograniczało się jedynie do fazy budowy oraz będzie krótkotrwałe i odwracalne. W trakcie eksploatacji sieci wodociągowej nie będą emitowane zanieczyszczenia do wód i powietrza oraz nie będą wytwarzane odpady. Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki i siedliska, dla ochrony których zostały wyznaczone obszary.

#### **4.8 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Nie dotyczy.

#### **4.9 Wymagania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

##### **Ad. 1) rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia**

- a. skala przedsięwzięcia jest niewielka, a jej wykonanie doprowadzi do całkowitego i trwałego rozwiązania problemów odprowadzania i oczyszczania ścieków bytowo – gospodarczych
- b. brak jest powiązań przedsięwzięcia z innymi oraz możliwości kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na terenach nieruchomości sąsiednich.
- c. w trakcie realizacji bądź eksploatacji inwestycji nie będą wykorzystywane nieodnawialne lub ograniczone zasoby środowiska, oprócz wody i gruntu rodzimego.
- d. emisja zanieczyszczeń do atmosfery oraz podwyższony poziom hałasu wystąpi jedynie w trakcie realizacji inwestycji. Wymienione uciążliwości występują powszechnie i mają charakter okresowy i krótkotrwały. Zakładana inwestycja nie będzie powodować emisji substancji

niebezpiecznych lub szkodliwych, nie przewiduje się emisji energii cieplnej, promieniowania elektromagnetycznego,

- e. z uwagi na specyfikę inwestycji nie przewiduje się, aby realizacja, czy eksploatacja przyczyniły się do wystąpienia znaczących awarii mogących oddziaływać na zdrowie ludzi, bądź środowisko.

**Ad. 2) usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego**

- a. prawidłowe wykonanie i eksploatacja kanalizacji nie wpłynie negatywnie na stan wód podziemnych,
- d. planowana inwestycja znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich. Obszar ten został utworzony przez Wojewodę Gdańskiego dnia 5.07.1994r. i charakteryzuje się tym, iż jest najniżej położonym w Polsce. Podstawowym walorem krajobrazu jest silnie rozbudowana sieć hydrologiczna oraz unikatowe w Polsce powierzchnie budowane przez namuły Wisły. Chroni się tu charakterystyczny krajobraz kulturowy Żuław,
- g. planowana inwestycja znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich, który chroni charakterystyczny krajobraz kulturowy Żuław,

Przedsięwzięcie usytuowane jest :

- b. poza obszarami wybrzeży, z przyczyn oczywistych
- c. poza obszarami górskimi lub leśnymi, gdyż przedsięwzięcie położone jest na obszarze równinnym pozbawionym praktycznie lasów
- d. poza obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarami Natura 2000. Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są: ok. 6,0 km na północny-wschód „Ujście Wisły” PLB 220004, ok. 6,3 km na północny-wschód „Ostoja w Ujściu Wisły” PLH 220044, ok. 8,0 km na północ „Zatoka Pucka” PLB 220005.

Z uwagi na położenie inwestycji poza obszarami Natura 2000, w pasie istniejących ciągów komunikacyjnych, nie ma podstaw przypuszczać, aby realizacja zamierzenia mogła spowodować utratę bądź fragmentację siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych w/w obszarów Natura 2000. Zakres oraz rodzaj inwestycji, jak również znaczna odległość od obszarów Natura 2000 wyklucza bezpośredni jak i pośredni wpływ na warunki ekologiczne ostoi. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w znacznym oddaleniu od obszarów Natura 2000. Biorąc pod uwagę chronione gatunki roślin, zwierząt i siedlisk oraz możliwe zagrożenia dla ochrony powyższych obszarów oraz fakt znacznego oddalenia ich od planowanego przedsięwzięcia ocenia się, że inwestycja nie spowoduje zaburzeń w Naturze 2000, żaden z obszarów nie zostanie zlikwidowany, ograniczony, nie zidentyfikowano żadnego wpływu na korytarze pomiędzy obszarami NATURA 2000, z tego też względu inwestycja nie będzie wywierała na nie żadnego negatywnego wpływu,

- e. poza obszarami, na których jakości środowiska zostały przekroczone,
- h. na obszarze wiejskim o niskiej gęstości zaludnienia,
- i. poza obszarami przylegającymi do jezior,
- j. poza obszarami uzdrowiska i obszarami ochrony uzdrowiskowej,

**Ad. 3) Przedsięwzięcie ze względu na rodzaj i skalę możliwego oddziaływania:**

- a. nie będzie oddziaływać poza granicą swojej lokalizacji i nie będzie oddziaływać na okoliczną ludność. Oddziaływanie na środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia związane będzie z

- emisją hałasu i pyłu z maszyn budowlanych i środków transportu wykorzystywanych w trakcie budowy, oddziaływania te jednak będą ograniczone w czasie do fazy budowy,
- nie będzie oddziaływać transgranicznie ze względu na jego znaczne oddalenie od granic Państwa. Planowana do realizacja inwestycja znajduje się w bliskiej odległości od granicy z gminą Pruszcz Gdański oraz gminą Suchy Dąb, jednak nie będzie miała wpływu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców tych gmin, florę, faunę, glebę, powietrze, wodę, klimat, krajobraz, zabytki historyczne i inne struktury fizyczne lub interakcje między tymi czynnikami.
  - Budowa kanalizacji przyczyni się do likwidacji zbiorników bezodpływowych, a co za tym idzie likwidacji ewentualnych źródeł zanieczyszczeń wód gruntowych poprzez nieszczelność w zbiornikach lub nieprawidłową eksploatację tych zbiorników. Poza tym rozbudowa kanalizacji przyczynia się do zwiększenia ilości ścieków dopływających na oczyszczalnię, oraz zmniejszenia ilości ścieków dowożonych, które często są przyczyną zachwiania procesów oczyszczania ścieków. Oczyszczalnia ścieków została zmodernizowana i oddana do użytkowania w 2006 roku. Średnia przepustowość oczyszczalni to 600 m<sup>3</sup>/dobę, max 780 m<sup>3</sup>/dobę, 5900 RLM.
  - prawdopodobieństwo oddziaływania poza granicami jego lokalizacji ma charakter jedynie w odniesieniu do prac, które zostaną przeprowadzone w trakcie realizacji przedsięwzięcia,
  - potencjalne oddziaływania są w całości odwracalne.

## 5 PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA

### 5.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość;

#### PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

Projektuje się budowę przyłączy wodociągowych z rur:

- PE100, DN 40x 2,4 mm, SDR 17, PN 10, łączone na kształtki zaciskowe o długości łącznej L=151,7m
- Rura ochronna DN90 PE L=46,3 m

#### SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej:

- kanaly wykonane z rur kanalizacyjnych DN 200 mm z litego PVC /wg PN-EN1401:1999/ SDR 34 SN8 /klasa S 8 kN/m<sup>2</sup>/ łączone na uszczelkę gumową
- kanaly wykonane z rur kanalizacyjnych DN 160 mm z litego PVC /wg PN-EN1401:1999/ SDR 34 SN8 /klasa S 8 kN/m<sup>2</sup>/ łączone na uszczelkę gumową
- studnie kanalizacyjne betonowe z elementów prefabrykowanych DN 1200 mm
- studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego DN 425 mm

*Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P5:*

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P5-S10	DN200 PVC	281,6
2	S1-S1.7	DN200 PVC	231,7
3	S1.1-S1.1.5	DN200 PVC	146,2
4	S1.1-S'1.1	DN200 PVC	47,8
5	S2-S2.6	DN200 PVC	232,3
6	S2.3-S2.3.1	DN200 PVC	16,1
7	S2-S'2.12	DN200 PVC	340,3
8	S4-S4.2	DN200 PVC	60,8

Razem	1356,8
-------	--------

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P6:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P6-S13	DN200 PVC	378,9
2	S1-S1.2	DN200 PVC	79,4
3	S2-S2.3	DN200 PVC	113,9
4	S5-S5.8	DN200 PVC	233,0
5	S5.3-S5.3.1	DN200 PVC	31,1
6	S8-S8.1	DN200 PVC	32,7
Razem			869,0

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P7:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P7-S9	DN200 PVC	201,5
2	P7-S1.10	DN200 PVC	206,1
3	S1.1-S1.2.5	DN200 PVC	126,5
4	SS1.2.3-S1.2.1.2	DN200 PVC	47,9
5	S1-S2.2	DN200 PVC	58,8
6	S7-S7.4	DN200 PVC	122,5
Razem			763,3

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P8:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P8-S12	DN200 PVC	427,5
2	S3-S3.4	DN200 PVC	174,3
3	S9-S9.2	DN200 PVC	57,8
Razem			659,6

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P9:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P9-S19	DN200 PVC	496,2
2	P9-S1.6	DN200 PVC	204,2
3	S10-S10.3	DN200 PVC	125,3
4	S16-S16.1	DN200 PVC	14,3
Razem			840,0

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P10:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P10-S8	DN200 PVC	285,8
2	P10-S1.3	DN200 PVC	111,7
Razem			397,5

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P11:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P11-S17	DN200 PVC	235,3
2	P11-S`2	DN200 PVC	58,8

3	S3-S3.4	DN200 PVC	180,6
4	S5-S5.2	DN200 PVC	48,3
<b>Razem</b>			<b>523,0</b>

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P12:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P12-S11	DN200 PVC	402,8
2	S1-S1.4	DN200 PVC	128,0
<b>Razem</b>			<b>530,8</b>

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P13:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P13-S7	DN200 PVC	222,2
<b>Razem</b>			<b>222,2</b>

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P14:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P14-s11	DN200 PVC	352,4
2	S1-S1.6	DN200 PVC	129,2
3	S1.2-S1.2.3	DN200 PVC	120,5
4	S2-S2.6	DN200 PVC	205,7
<b>Razem</b>			<b>807,8</b>

Zestawienie długości sieci wraz z kinetami studni dla zlewni przepompowni P15:

Lp.	Oznaczenie odcinka	Średnica, materiał	Długość [m]
1	P15-S4	DN200 PVC	109,7
2	S1-S1.1	DN200 PVC	15,6
3	S2-S2.1	DN200 PVC	23,3
<b>Razem</b>			<b>148,6</b>

**CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WYNOSI 7118,6M.**

Zestawienie długości przyłączy kanalizacyjnych wraz z kinetami studni:

Zlewnia przepompowni P5:

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
1	S1.1.1 - Si1	DN160PVC	4,0
2	T16 - Si2	DN160PVC	3,0
3	T17 - Si3	DN160PVC	3,0
4	S1.1.5 - Si4	DN160PVC	3,0
5	T18 - Si5	DN160PVC	3,0
6	T19 - Si6	DN160PVC	6,7
7	T20 - Si7	DN160PVC	3,2
8	S`1.1 - Si8	DN160PVC	3,5
9	S`1.1 - Si9	DN160PVC	6,6
10	T8 - Si10	DN160PVC	3,7
11	T9 - Si11	DN160PVC	6,6
12	S1.2 - Si12	DN160PVC	4,4
13	T10 - Si13	DN160PVC	3,3
14	T11 - Si14	DN160PVC	6,7

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
15	T12 - Si15	DN160PVC	6,8
16	S1.4 - Si16	DN160PVC	3,2
17	T13 - Si17	DN160PVC	3,7
18	T14 - Si18	DN160PVC	9,2
19	S1.6 - Si19	DN160PVC	9,2
20	S1 - Si20	DN160PVC	6,3
21	s1 - Si21	DN160PVC	10,7
22	S2.3.1 - Si22	DN160PVC	4,8
23	S2.3.1 - Si23	DN160PVC	5,1
24	S2.4 - Si24	DN160PVC	11,7
25	S2.6 - Si25	DN160PVC	9,3
26	S`2.3 - Si26	DN160PVC	7,5
27	S`2.6 - Si27	DN160PVC	3,3
28	s2 - Si28	DN160PVC	18,6
29	S`2.7 - Si29	DN160PVC	3,6
30	T21 - Si30	DN160PVC	17,3
31	S`2.10 - Si31	DN160PVC	17,8
32	T23 - Si32	DN160PVC	24,0
33	S`2.12 - Z1	DN160PVC	3,0
34	S`2.12 - Si33	DN160PVC	1,9
35	T23 - Si34	DN160PVC	2,9
36	S4.1 - Si35	DN160PVC	2,9
37	S4.1 - Si36	DN160PVC	7,1
38	T24 - Si37	DN160PVC	6,9
39	T25 - Si38	DN160PVC	3,1
40	S4.2 - Si39	DN160PVC	7,8
41	S4.2 - Si40	DN160PVC	6,5
42	S5 - Si41	DN160PVC	9,6
43	S5 - Si42	DN160PVC	3,6
44	T1 - Si43	DN160PVC	7,0
45	T2 - Si44	DN160PVC	2,5
46	S8 - Si45	DN160PVC	2,2
47	T3 - Si46	DN160PVC	10,3
48	T4 - Si47	DN160PVC	9,8
49	T5 - Si48	DN160PVC	2,2
50	S9 - Si49	DN160PVC	9,7
51	T6 - Si50	DN160PVC	2,9
52	T7 - Si51	DN160PVC	12,2
53	S10 - Si52	DN160PVC	4,6
<b>RAZEM</b>			<b>351,5</b>

## Zlewnia przepompowni P6

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
1	S1.2 - Si1	DN160PVC	1,6
2	T7 - Si2	DN160PVC	2,7

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
3	T8 - Si3	DN160PVC	2,7
4	S2.1 - Si4	DN160PVC	2,6
5	S2.3 - Si5	DN160PVC	1,8
6	S2 - Si6	DN160PVC	3,7
7	S3 - Si7	DN160PVC	2,6
8	T1 - Si8	DN160PVC	2,5
9	S4 - Z1	DN160PVC	2,4
10	T2 - Si9	DN160PVC	2,3
11	T9 - B	DN160PVC	5,5
12	S5.2 - Si11	DN160PVC	3,8
13	T10 - Si12	DN160PVC	2,9
14	T11 - Si13	DN160PVC	4,0
15	T14 - Si14	DN160PVC	5,9
16	T15 - Si15	DN160PVC	6,9
17	S5.3.1 - Si16	DN160PVC	3,0
18	S5.3.1 - Si17	DN160PVC	9,6
19	S5.3 - Si18	DN160PVC	5,1
20	T12 - Si19	DN160PVC	2,7
21	S5.5 - Si20	DN160PVC	6,8
22	T13 - Si21	DN160PVC	2,8
23	S5.8 - Si22	DN160PVC	32,3
24	S5 - Si23	DN160PVC	2,3
25	T3 - Si24	DN160PVC	7,4
26	T4 - Si25	DN160PVC	5,0
27	T5 - Si26	DN160PVC	10,3
28	S6 - Si27	DN160PVC	8,8
29	T6 - Si28	DN160PVC	10,2
30	S8.1 - Si29	DN160PVC	10,1
31	S12 - Si30	DN160PVC	17,6
32	S13 - Si31	DN160PVC	6,3
<b>RAZEM</b>			<b>194,2</b>

#### Zlewnia przepompowni P7

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
1	S1.2.1.2 - Si1	DN160PVC	11,7
2	T4 - Si2	DN160PVC	3,9
3	T5 - Si3	DN160PVC	5,8
4	S1.2.4 - Si4	DN160PVC	3,7
5	S1.2.4 - Si5	DN160PVC	5,0
6	T7 - Si23.2	DN160PVC	25,8
7	S1.2.5 - Si6	DN160PVC	3,6
8	S1.2 - Si7	DN160PVC	7,7
9	T1 - Si8	DN160PVC	7,7
10	S1.3 - Si9	DN160PVC	7,6
11	S1.4 - Si10	DN160PVC	7,8



Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
12	T2 - Si11	DN160PVC	9,0
13	S1.6 - Si12	DN160PVC	29,7
14	T3 - Si13	DN160PVC	8,2
15	S1.10 - Si14	DN160PVC	16,7
16	S1.10 - Si15	DN160PVC	6,8
17	S2.2 - Si16	DN160PVC	3,1
18	S3 - Si17	DN160PVC	26,2
19	S5 - Si18.3	DN160PVC	42,2
20	S7.1 - Si19	DN160PVC	19,1
21	T6 - Si20	DN160PVC	2,8
22	S7.4 - Si21.2	DN160PVC	54,4
23	S9 - Si22	DN160PVC	3,2
<b>RAZEM</b>			<b>311,7</b>

## Zlewnia przepompowni P8

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
1	T1 - Si1	DN160PVC	7,8
2	T2 - Si2	DN160PVC	4,2
3	T3 - Si3	DN160PVC	7,7
4	T4 - Si4	DN160PVC	4,3
5	T5 - Si5	DN160PVC	7,8
6	S2 - Si6	DN160PVC	4,2
7	T15 - Si7	DN160PVC	8,8
8	T16 - Si8	DN160PVC	8,8
9	T17 - Si9	DN160PVC	4,3
10	S3.1 - Si10	DN160PVC	4,2
11	T18 - Si11	DN160PVC	8,8
12	T19 - Si12	DN160PVC	8,8
13	T20 - Si13	DN160PVC	4,3
14	T21 - Si14	DN160PVC	4,2
15	S3.4 - Si15	DN160PVC	4,0
16	T6 - Si16	DN160PVC	4,3
17	T7 - Si17	DN160PVC	1,5
18	S6 - Si18	DN160PVC	1,5
19	S8 - Si19	DN160PVC	3,7
20	S9.1 - Si20	DN160PVC	9,5
21	T22 - Si21	DN160PVC	4,0
22	T23 - Si22	DN160PVC	9,0
23	T24 - Si23	DN160PVC	4,2
24	S9.2 - Si24	DN160PVC	9,4
25	T8 - Si25	DN160PVC	4,0
26	S10 - Si26	DN160PVC	9,4
27	T9 - Si27	DN160PVC	9,9
28	T10 - Si28	DN160PVC	3,7
29	T11 - Si29	DN160PVC	9,4

30	T12	-	Si30	DN160PVC	3,7
31	T13	-	Si31	DN160PVC	9,4
32	T14	-	Si32	DN160PVC	3,7
33	S12	-	Si33	DN160PVC	29,2
				<b>RAZEM</b>	<b>221,1</b>

*Zlewnia przepompowni P9*

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]		
1	T4 - Si1	DN160PVC	17,4		
2	S1.5 - Si2.3	DN160PVC	47,0		
3	S1.6 - Si3	DN160PVC	9,4		
4	S2 - Si4	DN160PVC	8,9		
5	S4 - Si5	DN160PVC	12,0		
6	s1 - Si6	DN160PVC	16,9		
7	S7 - Si7	DN160PVC	16,6		
8	s2 - Si8	DN160PVC	6,3		
9	T6 - Si9	DN160PVC	4,6		
10	S10.2 - Si10	DN160PVC	4,2		
11	S10.3 - Si11	DN160PVC	3,8		
12	S14.1 - Si12	DN160PVC	15,9		
13	S17 - Si13	DN160PVC	4,6		
14	T1 - Si14	DN160PVC	6,4		
15	T2 - Si15	DN160PVC	7,0		
16	T3 - Si16	DN160PVC	7,1		
17	S18 - Si17	DN160PVC	4,0		
				<b>RAZEM</b>	<b>192,1</b>

*Zlewnia przepompowni P10*

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
1	T13 - Si1	DN160PVC	9,0
2	T14 - Si2	DN160PVC	9,3
3	T15 - Si3	DN160PVC	10,0
4	S1.2 - Si4	DN160PVC	8,7
5	T16 - Si5	DN160PVC	8,1
6	S1.3 - Si6	DN160PVC	7,9
7	T1 - Si7	DN160PVC	10,2
8	T2 - Si8	DN160PVC	9,2
9	T3 - Si9	DN160PVC	3,6
10	T4 - Si10	DN160PVC	3,6
11	T5 - Si11	DN160PVC	9,4
12	T6 - Si12	DN160PVC	3,6
13	S2 - Si13	DN160PVC	9,0
14	T7 - Si23	DN160PVC	8,4
15	S3 - Si14	DN160PVC	3,7
16	S5 - Si15	DN160PVC	15,1
17	T8 - Si16	DN160PVC	7,9
18	T30 - Si17	DN160PVC	14,2

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
19	S6 - Si18	DN160PVC	14,9
20	S6 - Si19	DN160PVC	7,9
21	T31 - Z2	DN160PVC	5,2
22	T11 - Z3	DN160PVC	5,2
23	S7 - Si20	DN160PVC	14,6
24	T12 - Si21	DN160PVC	5,8
25	S8 - Si22	DN160PVC	7,2
<b>RAZEM</b>			<b>211,7</b>

## Zlewnia przepompowni P11

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
1	S`2 - Si1.2	DN160PVC	27,4
2	T1 - Si2	DN160PVC	14,7
3	T3 - Si3	DN160PVC	4,2
4	S3.4 - Si4	DN160PVC	7,1
5	S5.1 - Si5.2	DN160PVC	100,3
6	S5.2 - Si6	DN160PVC	15,6
7	S6 - Si7	DN160PVC	6,0
8	T2 - Si8	DN160PVC	5,9
9	S7 - Si9	DN160PVC	5,7
<b>RAZEM</b>			<b>186,9</b>

## Zlewnia przepompowni P12

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
1	T1 - Si1	DN160PVC	5,1
2	T2 - Si2	DN160PVC	5,7
3	S1.2 - Si3	DN160PVC	12,3
4	S1.4 - Si4	DN160PVC	12,4
5	S10 - Si5	DN160PVC	6,7
6	S11 - Z1	DN160PVC	13,0
<b>RAZEM</b>			<b>55,2</b>

## Zlewnia przepompowni P13

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
1	T1 - Si1	DN160PVC	7,8
2	T2 - Si2	DN160PVC	7,1
3	S5 - Si3	DN160PVC	3,8
4	S6 - Z1	DN160PVC	1,4
5	S7 - Z2	DN160PVC	1,1
<b>RAZEM</b>			<b>21,2</b>

## Zlewnia przepompowni P14

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]
1	S1.2.2 - Si1	DN160PVC	6,2
2	S1.2.3 - Si2	DN160PVC	5,8
3	S1.6 - Si3	DN160PVC	7,5

4	S2.6	-	Si4	DN160PVC	4,1
5	s11	-	Si5	DN160PVC	2,1
				<b>RAZEM</b>	<b>25,7</b>

#### Zlewnia przepompowni P15

Lp.	Oznaczenie przykanalika	Średnica, materiał	Długość [m]	
1	S1.1 - Si1	DN160PVC	9,0	
2	S2.1 - Z1	DN160PVC	1,0	
3	T1 - Z2	DN160PVC	5,4	
4	S4 - Si2	DN160PVC	8,8	
			<b>RAZEM</b>	<b>24,2</b>

Dodatkowo projektuje się 11 przykanalików sanitarnych DN160 PVC o łącznej długości L=19,0 m do odwodnienia studni wodomierzowych.

**CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ PRZYKANALIKÓW SANITARNYCH WYNOŚI 1814,5 M.**

Zestawienie ilości trójników i studni:

- studnia rewizyjna DN 1200 mm: 171 szt.
- studnia rewizyjna kaskadowa DN 1200 mm: 36 szt.
- studnia rewizyjna spadowa DN 1200 mm: 7 szt.
- studnia inspekcyjna DN 425 mm: 231 szt.
- Trójnik 200/160 mm 100 szt.

Zestawienie długości rur ochronnych stalowych:

- DN 273,0x6,3mm L = 672,1 m
- DN 219,1x6,3mm L = 591,4 m

#### **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ**

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej tłocznej:

- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 17, PN 10**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 63x3,8mm i długości L=611,4 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 90x3,5mm i długości L=2924,3 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 110x342mm i długości L=3194,6 m,
- studnia włączeniowa DN1200mm – 11 szt.,
- studnia odpowietrzająco-napowietrzająca DN1200mm – 2 szt.,
- rura ochronna stalowa DN 168,3x6,3mm L= 574,6 m,
- rura ochronna stalowa DN 159,0x5,6mm L=214,8 m,
- rura ochronna stalowa DN114,3x5,6mm L=104,2 m,
- rura ochronna DN200PE L=53,0 m.

#### **POMPOWNI**

Przepompownia P5

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- I. Dopyływ ścieków do pompowni
  - Ilość przykanalików - 53 szt.

- Założona docelowa ilość mieszkańców - 212 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej N<sub>d</sub> - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej N<sub>h</sub> - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} : 212 \text{ M} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 19,08 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 19,08 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 38,16 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (38,16 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 7,16 \text{ m}^3/\text{h} = 1,99 \text{ dm}^3/\text{s}$

#### Przepompownia P6

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

##### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- II. Dopytyw ścieków do pompowni
- Ilość przykanalików - 32 szt.
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 128 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej N<sub>d</sub> - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej N<sub>h</sub> - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} : 128 \text{ M} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 11,52 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 11,52 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 23,04 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (23,04 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 4,32 \text{ m}^3/\text{h} = 1,20 \text{ dm}^3/\text{s}$

#### Przepompownia P7

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

##### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- III. Dopytyw ścieków do pompowni
- Ilość przykanalików - 23 szt.
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 92 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej N<sub>d</sub> - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej N<sub>h</sub> - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} : 92 \text{ M} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 8,28 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 8,28 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 16,56 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (16,56 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 3,11 \text{ m}^3/\text{h} = 0,87 \text{ dm}^3/\text{s}$

#### Przepompownia P8

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

##### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- IV. Dopytyw ścieków do pompowni
- Ilość przykanalików - 33 szt.
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 132 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej N<sub>d</sub> - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej N<sub>h</sub> - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} : 132 \text{ M} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 11,88 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 11,88 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 23,76 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (23,76 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 4,425 \text{ m}^3/\text{h} = 1,23 \text{ dm}^3/\text{s}$

### Przepompownia P9

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

#### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- V. Dopływ ścieków do pompowni
- Ilość przykanalików - 17 szt.
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 68 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej  $N_d$  - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej  $N_h$  - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} = 68 M \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 6,12 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 6,12 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 12,24 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (7,92 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 2,29 \text{ m}^3/\text{h} = 0,64 \text{ dm}^3/\text{s}$

### Przepompownia P10

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

#### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- VI. Dopływ ścieków do pompowni
- Ilość przykanalików - 25 szt.
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 100 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej  $N_d$  - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej  $N_h$  - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} = 100 M \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 9,00 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 9,00 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 18,00 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (18,00 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 3,38 \text{ m}^3/\text{h} = 0,94 \text{ dm}^3/\text{s}$

### Przepompownia P11

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

#### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- VII. Dopływ ścieków do pompowni
- Ilość przykanalików - 10 szt.
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 40 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej  $N_d$  - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej  $N_h$  - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} = 40 M \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 3,60 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 3,60 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 7,20 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (7,20 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 1,35 \text{ m}^3/\text{h} = 0,38 \text{ dm}^3/\text{s}$

### Przepompownia P12

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

#### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- VIII. Dopływ ścieków do pompowni

- Ilość przykanalików - 6 szt.+6szt.+5szt.+1szt.  
dopływającej ze zlewni P14, Pd2, P13 i z Pd3
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 72 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej N<sub>d</sub> - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej N<sub>h</sub> - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} : 72 \text{ M} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 6,48 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 6,48 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 12,96 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (12,96 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 2,43 \text{ m}^3/\text{h} = 0,68 \text{ dm}^3/\text{s}$

#### Przepompownia P13

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

##### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- IX. Dopływ ścieków do pompowni
- Ilość przykanalików - 5 szt.+ 1szt. z Pd3
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 24 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej N<sub>d</sub> - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej N<sub>h</sub> - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} : 24 \text{ M} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 2,16 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 2,16 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 4,32 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (4,32 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 0,81 \text{ m}^3/\text{h} = 0,23 \text{ dm}^3/\text{s}$

#### Przepompownia P14

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

##### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- X. Dopływ ścieków do pompowni
- Ilość przykanalików - 5 szt.
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 20 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej N<sub>d</sub> - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej N<sub>h</sub> - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} : 20 \text{ M} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 1,80 \text{ m}^3/\text{dobę}$   
 $Q_{\text{max dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 1,80 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 3,60 \text{ m}^3/\text{d}$   
 $Q_{\text{max godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (3,60 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 0,68 \text{ m}^3/\text{h} = 0,19 \text{ dm}^3/\text{s}$

#### Przepompownia P15

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażoną w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy.

##### Obliczenia ilości ścieków dla pompowni

Do obliczeń wydajności przepompowni przyjęto:

- XI. Dopływ ścieków do pompowni
- Ilość przykanalików - 4 szt.
  - Założona docelowa ilość mieszkańców - 16 osób
  - Średnie dobowe zapotrzebowanie wody na 1 mieszkańca - 90 dm<sup>3</sup>/M/d
  - Współczynnik nierównomierności dobowej N<sub>d</sub> - 2,0
  - Współczynnik nierównomierności godzinowej N<sub>h</sub> - 3,0
- $Q_{\text{śr dobowe}} : 16 \text{ M} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 1,44 \text{ m}^3/\text{dobę}$

$$Q_{\max \text{ dobowe}} = Q_{\text{dśr}} \times N_d = 1,44 \text{ m}^3/\text{d} \times 2 = 2,88 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max \text{ godzinowe}} = (Q_{\text{dmax}} : 16 \text{ h}) \times N_h = (2,88 \text{ m}^3/\text{d} : 16) \times 3 = 0,54 \text{ m}^3/\text{h} = 0,15 \text{ dm}^3/\text{s}$$

**5.2 Formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1;**

Nie dotyczy.

**5.3 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu budowlanego;**

Nie dotyczy.

**5.4 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;**

Nie dotyczy.

**5.5 Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;**

Nie dotyczy.

## **6 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE**

### **6.1 Zakres prac**

#### *6.1.1 Wykopy*

Wykopy pod sieć kanalizacyjną należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne szalowane zgodnie z warunkami technicznymi według PN-B-10736 oraz PN-EN 1610.

Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do istniejącej infrastruktury podziemnej, do głębokości wykopu i warunków gruntowych. W miejscach kolizji z liniami kablowymi wykopy wykonać ręcznie. Przejścia specjalne pod drogami i rowami melioracyjnymi wykonać metodą przewiertu sterowanego lub przecisku.



Dla wszystkich robót liniowych (sieć kanalizacyjna sanitarna grawitacyjna oraz tłoczna) przewiduje się wykopy mechaniczne w 90% (ręczne w 10%).

W miejscach słabej nośności gruntu /przewarstwienia torfowe, piaski próchnicze/ w wykopach liniowych należy wymienić podłoże na podsypkę piaskowo-żwirową o grubości 20 cm i zastosować wzmocnienie podłoża poprzez ułożenie tkanin wzmacniających. Pod studniami w przypadku natrafienia na grunty słabonośne wymienić podłoże na podsypkę piaskowo-żwirową o grubości 50 cm i zastosować tkaniny wzmacniające.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów mechanicznie ustalić za pomocą przekopów próbnych dokładną lokalizację istniejącego uzbrojenia podziemnego ze szczególnym uwzględnieniem kabli energetycznych i telekomunikacyjnych. Wykonać potrzebne zabezpieczenia i podwieszenia istniejącej instalacji pod nadzorem właściwych instytucji.

W przypadku niebezpiecznego zbliżenia robót do napowietrznych linii energetycznych należy wystąpić o zgodę na ich czasowe wyłączenie.

Wydobyty grunt powinien być składowany w nasypie wzdłuż jednej strony wykopu w odległości min. 1 m od krawędzi wykopu, tam gdzie pozwalają na to warunki. W innych wypadkach konieczne jest odwiezienie jej na odkład.

Głębokość układania przewodów została przedstawiona na rysunkach profili kolektorów sanitarnych. Minimalna szerokość wykopu pomiędzy ścianą rury, a ścianą wykopu powinna wynosić 0,25 m. Jeśli istnieje potrzeba wchodzenia między studzienkę kanalizacyjną a ścianę wykopu minimalna przestrzeń robocza powinna wynosić 0,5 m. Oś przewodu w wykopie, powinna być wytyczona i oznakowana.

Wykopy o ścianach pionowych można wykonywać bez oszalowania o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, jeśli tak określa dokumentacja geologiczno-inżynierska wykonana na etapie wykonywania robót budowlanych. Dopuszcza się niestosowanie oszalowania wykopów o ścianach pionowych o głębokości nie większej niż 1 m w gruntach zwartych w przypadku nieobciążenia terenu przy wykopie w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Stateczność wykopu powinna być zabezpieczona przez:

- zastosowanie odpowiedniego oszalowania wykopów o ścianach pionowych,
- utrzymanie odpowiedniego nachylenia ścian wykopów ze skarpami.

Jeżeli wzdłuż wykopu odbywa się komunikacja, to powinna być zastosowana odpowiednia obudowa. Warunek taki powinien być również spełniony, jeśli w obrębie klina odłamu ścian wykopu określonego w PN-EN 1610, znajdują się fundamenty budowli posadowionej powyżej dna wykopu. Podczas montażu przewodu, wykop powinien być odwodniony i zabezpieczony przed zalewaniem przez wody opadowe.

**UWAGA:**

**Rur z PE i PVC nie wolno układać na ławach betonowych ani zalewać betonem.**

### 6.1.2 Przejścia specjalne

Projektuje się na trasie kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłączy wodociągowych przejścia specjalne metodą przewiertu sterowalnego lub przecisku. Trasę przebiegu przewodów przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500. Przejście specjalne projektowanych rurociągów wykonać według rysunków profili podłużnych z zastosowaniem rur ochronnych zgodnie z rysunkami profili podłużnych.

Przed przystąpieniem do robót należy wyprzedzająco powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego, w razie konieczności – roboty wykonać pod ich nadzorem. Ewentualne różnice między rzędnymi rzeczywistymi, a przyjętymi w projekcie należy skorygować na miejscu.

### 6.1.3 Podsypka

Projektuje się wykonanie podsypki pod przewód o grubości warstwy 0,15 m, w przypadku natrafienia na grunty słabonośne /torfy, piaski próchnicze/ 0,20 m z zastosowaniem tkanin wzmacniających.

Rury kanalizacyjne układać na warstwie podsypki. Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Jeżeli grunty lokalne spełniają powyższe wymagania, nie musi być wykonywany wykop do poziomu podsypki. Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60 mm lub podłoże jest skalne, wysokość obsypki zwiększyć o 0,05 m.

#### 6.1.4 Obsypka i zasyпка wykopu

Obsypkę wykonywać warstwami, równolegle po obu stronach rur, zagęszczając dokładnie każdą warstwę (grubość warstwy nie większa niż 1/3 średnicy rury). Pierwsza warstwa, aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, ażeby uniknąć uniesienia się rury. Dla zapewnienia całkowitej stabilności przewodu materiał obsypki musi szczelnie wypełniać przestrzeń pomiędzy rurą, a ścianą wykopu.

Do czasu przeprowadzenia próby na szczelność i odbioru, miejsca połączeń muszą pozostać nie zasypane. Zasypkę wykopu należy wykonać zgodnie z pkt. 8 normy PN-B-10736. Zasypkę należy wykonywać do uzyskania min. 30 cm warstwy zagęszczonego gruntu nad wierzchem rury. Po spełnieniu tego warunku można przystąpić do wypełniania wykopu zagęszczając grunt mechanicznie warstwami grubości 30 cm. Zagęszczenie gruntu powinno odbywać się warstwami. Każda warstwa powinna być zagęszczona do projektowanego wskaźnika. Wskaźnik zagęszczenia gruntu w pasie drogowym wykonywanego sposobem mechanicznym nie może być mniejszy niż  $JD \geq 0,97$  stopni w skali Proctora, aby umożliwić bezpieczny ruch pojazdów samochodowych po skończeniu prac. Grubość zagęszczanych warstw nie powinna być większa niż:

- 0,15 m przy zagęszczaniu ręcznym,
- 0,30 m przy zagęszczaniu mechanicznym.

Uzyskanie prawidłowego zagęszczenia gruntu wymaga zachowania optymalnej wilgotności gruntu, określonej w PN-86/B-02480. Wilgotność zagęszczanego gruntu powinna być równa optymalnej lub powinna wynosić co najmniej 80% jej wartości. Odchylenie wskaźnika zagęszczenia gruntu nie powinno być większe niż 2%.

#### 6.1.5 Układanie przewodów

Kanały grawitacyjne i przewody ciśnieniowe układać zgodnie z wymogami normy PN-EN 1610 oraz instrukcjami stosowania przewodów z PVC i PE. Rury należy opuszczać do wykopu poprzez otwarty otwór montażowy. Przewody z rur PE układać przy temperaturze 0° C do 30° C, warunki optymalne od +5° C do +15° C. Roboty ziemne należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. Całość prac instalacyjno-montażowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i Warunkami Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.

Przed przystąpieniem do robót należy wyprzedzająco powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego; w razie konieczności – roboty wykonać pod ich nadzorem. Ewentualne różnice między rzędnymi rzeczywistymi, a przyjętymi w projekcie należy skorygować na miejscu.

Skrzyżowanie przewodów kanalizacyjnych z innymi przewodami podziemnymi uzbrojenia terenu, nie powinno naruszać bezpieczeństwa posadowienia tych przewodów. W przypadku skrzyżowań (zbliżeń) z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi:

- W miejscach skrzyżowań z projektowanymi sieciami kable należy umieścić w rurze ochronnej dwudzielnej o dł. 2 m, grunt wokół rury należy zagęścić.
- W miejscach skrzyżowań zachować odległość od kabli 0,5 m.

W węzłach oraz w miejscach zmiany kierunku przewodów wodociągowych tj. łukach  $> 22^\circ$  i na końcówkach należy stosować bloki oporowe z betonu B10 wg załączonego rysunku.

Po zasypaniu warstwy piasku /ok. 30 cm nad przewodem/ na całej trasie przewodu wodociągowego należy ułożyć metalizowaną taśmę ostrzegawczą o szerokości min. 15,0 cm. Przed zasypaniem rurociągi wodociągowe poddać próbie ciśnieniowej. Po zasypaniu wykopów naruszone nawierzchnie chodników, trawników i pozostałych elementów środowiska należy przywrócić do stanu pierwotnego.

**WSZYSTKIE PRZEJŚCIA SPECJALNE WYKONAĆ METODĄ PRZEWIERTU STEROWANEGO LUB PRZECISKU**

#### 6.1.6 Projektowane przyłącza wodociągowe do przepompowni ścieków

Projektuje się budowę przyłączy wodociągowych z rur PE100, DN 40x 2,4 mm, SDR 17, PN 10, łączone na kształtki zaciskowe.

Rozwiązania szczegółowe:

- Projektowany wodociąg układać na głębokości 1,6 m od poziomu terenu zgodnie z rysunkami profili podłużnych. Nad wodociągiem (ok. 30 cm) ułożyć taśmę sygnalizacyjną w kolorze niebieskim z zatopioną wkładką metalową. Końcówki taśmy wprowadzić do skrzynek zasuw, studni,
- Włączenie projektowanego przyłącza wodociągowego do sieci wodociągowej wykonać należy przy użyciu nawiertki wodociągowej (typ nawiertaki należy dostosować odpowiednio do istniejącej sieci wodociągowej) wyposażyć w obudowę i skrzynkę uliczną.
- Przewód prowadzić zgodnie z trasą przedstawioną na projekcie zagospodarowania terenu.
- Przyłącze wodociągowe zakończyć studnią wodomierzową hermetyczną z izolacją cieplną. Średnica wewnętrzna studzienki DN 500 mm, korpus studzienki dwupłaszczowy z rur PEHD z wkładem izolacyjnym. Wewnątrz studzienki zamontować wodomierz skrzydełkowy DN 20 mm – wg załączonego rysunku gniazda wodomierzowego.
- Po ułożeniu wodociąg należy poddać próbie ciśnieniowej wg. normy PN-81/B-10725. Następnie przewód należy przepłukać i zdezynfekować, a wodę poddać analizie bakteriologicznej. Do odbioru końcowego należy przedstawić pozytywny wynik badania wody i atesty na zastosowane materiały z Państwowego Zakładu Higieny.

#### 6.1.7 Budowa studni kanalizacyjnych

Studnie rewizyjne wykonać z elementów prefabrykowanych z betonu wibroprasowanego o średnicy DN 1200 mm zgodnie z normą DIN 4034 łączonych na uszczelkę. Lokalizacja studni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Zewnętrzne powierzchnie studni należy zagruntować 2-krotnie roztworem bitumicznym modyfikowanym kauczukiem syntetycznym i następnie pokryć masą bitumiczną do izolacji powłokowych modyfikowaną kauczukiem syntetycznym do bezspoinowych izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych typu średniego. Studnię należy przykryć płytą betonową nastudzienną z włazem żeliwnym typu ciężkiego. W pasach dróg studnie rewizyjne zabezpieczyć betonowymi pierścieniami odciążającymi. Włazy kanałowe powinny być zlokalizowane od strony napływu ścieków, zawsze po tej samej stronie osi kanału.

Przy zmianie kierunku trasy kanału kineta powinna mieć kształt łuku stycznego do kierunku kanału, natomiast w przypadku zmiany średnicy kanału powinna ona stanowić przejście z jednego wymiaru w drugi. Dno studzienki powinno mieć spadek co najmniej 3 ‰ w kierunku kinety. Przejście kanałów przez ściany studzienek należy uszczelnić w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków poprzez zastosowanie odpowiednich tulei przejściowych.

W ścianach, dostarczonych przez producenta elementów prefabrykowanych betonowych powinny znajdować się osadzone trwale stopnie złączowe, żeliwne - zamontowane mijankowo, w dwóch rzędach, w odległościach pionowych - 0,30 m i w odległości poziomej osi stopni - 0,30 m.

#### 6.1.8 Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

Do wykonania kanalizacji grawitacyjnej należy zastosować rury kanalizacyjne z litego PVC kielichowe /wg PN-EN1401:1999/, łączone na uszczelkę gumową, o klasie nie niższej niż SN8 – sztywność rury 8 kN/m<sup>2</sup>, o średnicy DN 200x5,9 mm.

Na zaprojektowanych kanałach usytuowano studnie rewizyjne przelotowe DN 1200 mm.

Studnie rewizyjne na trasie kanalizacji sanitarnej wykonać z elementów prefabrykowanych DN 1200 mm łączonych na uszczelkę jako szczelne i przykryć płytami nastudziennymi z włazami żeliwnymi DN 600 typu ciężkiego (40t). W dolnej części studni należy wyrobić kinetę z betonu B20 wodoszczelnego W8. Zewnętrzną powierzchnię studni zaizolować. Studnie wyposażyć w stopnie złączowe żeliwne.

Przejścia rurociągów przez ściany studni wykonać jako szczelne poprzez tuleje ochronne z uszczelką, dostosowane do średnicy zewnętrznej rury z PVC i grubości ściany studni.

### 6.1.9 Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Projektuje się do wykonania kanalizacji tłocznej

- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 17, PN 10**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 63x3,8mm i długości L=611,4 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 90x3,5mm i długości L=2924,3 m,
- rury kanalizacyjne w sztangach **PE 100, SDR 26, PN 6**, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 110x342mm i długości L=3194,6 m,

Studnie rozprężne należy wyposażyć w wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną wykonaną z rury PVC DN 100 mm.

Na trasie kolektora tłoczego należy zastosować studnie odpowietrzająco-napowietrzające zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Na trasie sieci kanalizacji tłocznej należy zastosować studnie włączeniowe zgodnie z załączonym rysunkiem szczegółowym.

### 6.1.10 Przepompownia ścieków

I. WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI DWUPOMPOWYCH OBEJMUJE:

1. Pompy produkcji Grundfos (typy pomp wg tabeli) - szt.2
2. Zbiornik (wymiarów wg tabeli) wykonany z polimerobetonu

Grubość ścianek zbiornika ma wynosić

- dla DN1200 mm - nie mniej niż 40 mm,
- dla DN1500 mm - nie mniej niż 50 mm,

Komorę studzienki o przekroju kołowym stanowi rura wykonana z polimerobetonu (...) Standardowa wysokość komory wynosi 3 m(monolit). Dla zmniejszenia jej wysokości rura może być przycinana. Dla uzyskania większej wysokości komory rury są łączone przy użyciu kleju epoksydowego.

Wyposażenie zbiornika:

- podest obsługowy- stal nierdzewna
- drabinka szalowa - stal nierdzewna
- kominki wentylacyjne - PCV/stal nierdzewna
- wąż żeliwny 800x800 kl.D400 (dot.P5,P7,P8,P10,P11, P15)
- wąż żeliwny Ø1000 kl.D400 (dot.P12)
- wąż żeliwny Ø600 kl.D400 (dot.P13)
- wąż wejściowy - stal nierdzewna (dot.P6,P9,P14)
- poręcz - stal nierdzewna (dot.P6,P9,P14)
- belka wsporcza – stal nierdzewna
- prowadnice - stal nierdzewna
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal nierdzewna
- zasuwki z klinem gumowanym żeliwne + przedłużenie trzpienia (przegubowy) ze stali nierdzewnej szt.2 (obsługa z poziomu terenu)
- zawory zwrotne kulowe kolanowe SZUSTER szt.2 - żeliwo
- przewody tłoczne - stal nierdzewna
- połączenia kołnierzowe nierdzewne
- elementy łączące - stal nierdzewna
- nasada T-52 z pokrywą - 1 szt.
- biofiltr kominkowy /przewód wentylacyjny PVC
- deflektor
- skosy technologiczne

3. Wyposażenie szafy sterującej układu dwupompowego w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS.

a) Obudowa szafy sterowniczej:

- wykonana z tworzywa sztucznego – stopień ochrony IP66, odporną na promieniowanie UV
  - wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego odporną na promieniowanie UV, na których są zainstalowane (na sitodruku obrazu pompowni):
    - kontrolki:
      - poprawności zasilania,
      - awarii ogólnej,
      - awarii pompy nr 1,
      - awarii pompy nr 2,
      - pracy pompy nr 1,
      - pracy pompy nr 2;
    - wyłącznik główny zasilania,
    - przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatemczna),
    - przyciski Start i Stop pompy w trybie pracy ręcznej,
    - stacyjka z kluczem
  - o wymiarach: 800(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)
  - wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
  - wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
  - posadzona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej
- b) Urządzenia elektryczne:
- moduł telemetryczny GSM/GPRS – posiadający co najmniej wyposażenie wymienione w punkcie 4
  - czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
  - układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
  - czteropolowe zabezpieczenie klasy C
  - przekładnik prądowy o wyjściu w zakresie 4...20mA
  - wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
  - wyłącznik główny 63A
  - gniazdo serwisowe 230V/16A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16
  - wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
  - stycznik dla każdej pompy
  - jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej dla pomp o mocy  $\leq 5,0$  kW rozruch bezpośredni
  - dla pomp o mocy  $\geq 5,5$  kW rozruch za pomocą układu softstart
  - zasilacz buforowy 24 VDC/1A wraz z układem akumulatorów
  - syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
  - przełącznik trybu pracy (Ręczna – 0 – Automatemczna)
  - wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
  - stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu
  - sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie pomiarowym 0-4m H<sub>2</sub>O typu SG25S Aplisens wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy)
  - antenę typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 – w kształcie „krążka” z montażem na obudowie szafy sterowniczej)
  - kolorowy panel dotykowy LCD o przekątnej ekranu 7,1”
  - gniazdo do podłączenia agregatu + przełącznik Sieć – Agregat
  - moduł rozszerzeń EX-101
  - amperomierze

- licznik czasu pracy
- ochronnik przepięciowy klasy B+C
- przetwornik czujnika wilgoci

Szafy sterownicze przepompowni ścieków posiadają Europejski Certyfikat Jakości 'CE'.

- c) Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! - wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):
- Wejścia (24VDC):
    - tryb pracy (Ręczny/Automatyczny)
    - zasilanie na obiekcie (prawidłowe/nieprawidłowe)
    - potwierdzenie pracy pompy nr 1
    - potwierdzenie pracy pompy nr 2
    - awaria pompy nr 1 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
    - awaria pompy nr 2 – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
    - kontrola otwarcia drzwi i wjazdu pompowni
    - kontrola pływaka suchobiegu
    - kontrola pływaka alarmowego – przelania
    - kontrola rozbrojenia stacyjki
  - wejścia analogowe (4...20mA):
    - sygnał z sondy hydrostatycznej (4...20 mA) zabezpieczony bezpiecznikiem 32mA
    - sygnał z przekładników prądowych (4...20mA)
  - Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC):
    - załączanie pompy nr 1
    - załączenie pompy nr 2
    - załączenie sygnału alarmowego sygnalizatora – awaria zbiorcza pompowni
    - załączenie rewersyjne pompy nr 1
    - załączenie rewersyjne pompy nr 2
    - załączenie wyjścia włamania – do podłączenia niezależnej centrali alarmowej
- d) Rozdzielnia Sterowania Pomp powinna zapewniać:
- naprzemienną pracę pomp
  - automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy
  - kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
  - funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej
  - w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków
4. Wytyczne odnośnie wyposażenia i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS:
- a) Wyposażenie:
- sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM/EDGE zapewniający dwukierunkową wymianę danych
  - zintegrowany wyświetlacz LCD o wysokim kontraście umożliwiający pracę w bezpośrednim oświetleniu promieniami słonecznymi
  - 16 wejść binarnych
  - 12 wyjść binarnych
  - 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia sondy hydrostatycznej na podstawie, której uruchamiane są pompy
  - 2 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia przekładników prądowych

- 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – rezerwa lub do podłączenia przepływomierza
- 1 wejście analogowe 0...10V – jako rezerwa
- komunikacja – port szeregowy RS232/RS485 z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE
- wejścia licznikowe
- kontrolki:
  - zasilania sterownika
  - poziomu sygnału GSM – minimum 3 diody
  - poprawności zalogowania sterownika do sieci GSM:
    - nie zalogowany
    - zalogowany
  - poprawności zalogowania do sieci GPRS:
    - logowanie do sieci GPRS
    - poprawnie zalogowany do sieci GPRS
    - brak lub zablokowana karta SIM
  - aktywności portu szeregowego sterownika
- stopień ochrony IP40
- temperatura pracy: -20° C...50° C
- wilgotność pracy: 5...95% bez kondensacji
- moduł GSM/GPRS/EDGE
- napięcie zasilania 24VDC
- gniazdo antenowe
- gniazdo karty SIM
- pomiar temperatury wewnątrz sterownika
- b) Możliwości:
  - wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść (binarnych i analogowych) modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS dowolnego operatora GSM w wydzielonej sieci APN
  - wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
  - sterowanie pracą obiektu – przepompowni lokalne na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej i na podstawie rozkazów przesyłanych ze Stacji Dyspozytorskiej przez operatora (START/STOP pompy, odstawienie, blokada pracy równoległej)
  - sterowanie pracą obiektu – przepompowni zdalne na podstawie rozkazu wysłanego ze stacji operatorskiej
  - podgląd i sygnalizowanie podstawowych informacji o działaniu i stanie przepompowni:
    - brak karty SIM
    - poprawność PIN karty SIM
    - błędny PIN karty SIM
    - zalogowanie do sieci GSM
    - zalogowanie do sieci GPRS
    - wejścia i wyjścia sterownika
    - aktualny poziom ścieków w zbiorniku
    - nastawiony poziom załączenia pomp
    - nastawiony poziom wyłączenia pomp
    - nastawiony poziom dołączenia drugiej pompy
    - liczba załączeń każdej z pomp
    - liczba godzin pracy każdej z pomp
    - prąd pobierany przez pompy
    - poziom sygnału GSM wyrażony w procentach

- zmiana podstawowych parametrów pracy przepompowni, po wcześniejszej autoryzacji (wpisanie kodu) operatora:
  - poziomu załączenia pomp
  - poziomu wyłączenia pomp
  - poziomu dołączenia drugiej pompy
  - zakresu pomiarowego użytej sondy hydrostatycznej
  - zakresu pomiarowego użytego przekładnika prądowego
- prezentacja na wyświetlaczu LCD komunikatów o bieżących awariach:
  - każdej z pomp
  - zasilania
  - wystąpieniu poziomu suchobiegu
  - wystąpieniu poziomu przelewu
  - błędnym podłączeniu pływaków
  - sondy hydrostatycznej
  - włamaniu
- naprzemienna praca pomp dla jednakowego ich zużycia
- automatyczne przełączanie pracującej pompy po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy z możliwością wyłączenia opcji
- blokada załączenia pompy na podstawie minimalnego czasu postoju pompy – redukuje częstotliwość załączeń pomp, funkcja z możliwością wyłączenia
- zliczanie czasu pracy każdej z pomp
- zliczanie liczby załączeń każdej z pomp
- pomiar poprzez licznik energii elektrycznej, m.in.:
  - pobieranej mocy
  - zużytej energii
  - napięcia na poszczególnych fazach
- możliwość podłączenia sygnału włamania do zewnętrznej, niezależnej centrali alarmowej

W celu funkcjonowania systemu konieczne jest dostarczenie kart SIM, w których będzie aktywna usługa pakietowej transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP. Dostawę niniejszych kart SIM ma zapewnić dostawca systemu monitoringu. Karty mają pracować w wydzielonej i zabezpieczonej sieci APN.

#### PARAMETRY ZBIORNIKÓW I POMP PRZEPOMPOWNI:

L.p.	Zbiornik przepompowni z polimerobetonu [wymiar mm]	Pompy zatapialne
P5	1500 x 4700 przewody tłoczne DN80/100	SEV.80.80.15.A.4.50D 1,5 kW
P6	1500 x 4500 przewody tłoczne DN80/100	SEV.80.80.40.A.4.51D 4,0 kW
P7	1500 x 4300 przewody tłoczne DN80/100	SEV.80.80.40.A.4.51D 4,0 kW
P8	1500 x 3450 przewody tłoczne DN80/100	SEV.80.80.40.A.2.51D 4,0 kW
P9	1500 x 5100 przewody tłoczne DN80/100	SEV.80.80.40.A.2.51D 4,0 kW
P10	1500 x 3950 przewody tłoczne DN80/100	SEV.80.80.60.A.2.51D 6,0 kW
P11	1500 x 4000 przewody tłoczne DN80/100	SEV.80.80.60.A.2.51D 6,0 kW
P12	1500 x 3180 przewody tłoczne DN80/100	SEV.80.80.92.A.2.51D 9,2 kW
P13	1200 x 3160	SLV.65.65.11.E.2.50B



	przewody tłoczne DN65/80	1,1 kW
P14	1200 x 4100 przewody tłoczne DN65/80	SLV.65.65.15.E.2.50B 1,5 kW
P15	1500 x 3600 przewody tłoczne DN80/100	SEV.80.80.75.A.2.51D 7,5 kW

## II. WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI PRZYDOMOWYCH OBEJMUJE:

1. Pompa produkcji Grundfos (typ wg tabeli) - szt. 1

2. Zbiornik wykonany z PEHD (wymiary wg tabeli)

Wyposażenie zbiornika:

- kominek wentylacyjny – PCV
- właz wejściowy – żeliwo Ø600 A15
- łańcuchy do pompy i regulatorów pływakowych ze stali nierdzewnej
- zawiesie sprzęgające + zawór zwrotny DN50
- zawór kulowy DN50 szt. 1
- przewody tłoczne DN50 - stal nierdzewna

3. Sterowanie elektryczne:

- Obudowa plastikowa zamykana na klucz – stopień ochrony IP66 do zabudowy na zewnątrz
- podstawa (wspornik) szafy
- wyłącznik silnikowy z zabezpieczeniem termobimetalicznym
- wyłącznik nadmiarowo-prądowy do zabezpieczenia obwodu sterującego
- stycznik główny pompy
- dzwonek alarmowy
- czujnik obecności i zaniku faz
- układ kontroli zabezpieczeń pompy (termika) jeżeli pompa posiada także zabezpieczenie
- 2 sygnalizatory pływakowe

### PARAMETRY ZBIORNIKA I POMP PRZEPOMPOWNI:

L.P.	Zbiornik przepompowni z PEHD [wymiary mm]	Pompa zatapialna Szt.1
Pd2 Pd3	800 x 2200	SEG.40.12.2.50B 1,2 kW

## **6.2 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

### *6.2.1 zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków*

Nie przewiduje się zużycia wody ani odprowadzania ścieków w związku z projektowaną inwestycją.

### *6.2.2 emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się*

Nie dotyczy.

### *6.2.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,*

W ramach inwestycji przewiduje się wytworzenie następujących rodzajów odpadów:

- ziemia z wykopów

### *6.2.4 emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,*

Projektowana sieć wodociągowa nie będzie emitowała hałasu, wibracji ani promieniowania.

### *6.2.5 wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,*

Nie przewiduje się wpływu sieci kanalizacyjnej na glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Prace ziemne nie będą miały wpływu na stan drzewostanu.

## **6.3 Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach**

Nie dotyczy.

Opracował:

mgr inż. Arkadiusz Malinowski

Sprawdził:

mgr inż. Jędrzej Myszk

## 7 BIOZ - INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI W MIEJSCOWOŚCI WOCLAWY-II ETAP I STANISLAWOWO, GMINA CEDRY WIELKIE

### **BIOZ – INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	<i>BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI WOCLAWY-II ETAP I STANISLAWOWO W GMINIE CEDRY WIELKIE</i>
<b>INWESTOR</b>	<i>GMINA CEDRY WIELKIE UL. M. PŁAŻYŃSKIEGO 16, 83-020 CEDRY WIELKIE</i>
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	<i><u>OBREB WOCLAWY:</u> 73, 55, 56/1, 56/5, 53/4, 53/3, 53/5, 53/8, 53/9, 194, 193, 192, 195, 196, 191, 197, 61, 51/9, 51/4, 51/5, 51/6, 51/7, 51/8, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 60, 56/4, 200, 201, 202, 199, 203, 204, 198, 59/1, 59/2, 59/3, 59/4, 59/5, 59/6, 59/7, 59/8, 59/9, 59/10, 59/12, 59/13, 59/14, 59/15, 59/16, 59/17, 64/1, 65/1, 66, 67, 68, 70/1, 264/1, 246/1, 89/1, 89/3, 89/4, 205, 208/1, 209, 211, 206/5, 206/4, 206/6, 206/7, 206/2, 210, 212, 217, 216, 214, 215, 218, 219, 220, 245/4, 245/5, 157/1, 232, 230, 229, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 234, 92/1, 96/1, 96/2, 93/2, 93/1, 94/1, 97, 98/2, 95/5, 95/4, 95/3, 102/2, 102/6, 102/8, 102/9, 102/11, 102/4, 98/1, 99/2, 99/3, 99/4, 100/2, 101/1, 100/1, 99/7, 99/6, 99/5, 100/3, 100/4, 100/5, 101/2, 103/28, 103/5, 104, 103/1, 103/29, 103/18, 103/12, 103/13, 103/14, 103/15, 103/16, 103/17, 103/19, 103/20, 103/21, 103/22, 103/23, 103/24, 103/25, 103/26, 103/27, 321/1, 321/2, 321/3, 321/4, 321/5, 321/6, 321/7, 321/8, 321/9, 321/10, 321/11, 321/12, 321/13, 321/14, 321/15, 321/16, 321/17, 321/18. <u>OBREB STANISLAWOWO:</u> 22, 3/1, 23/6, 23/1, 23/3, 23/4, 23/5, 23/7, 154/1, 154/2, 154/3, 27/3, 28/2, 28/7, 5/1, 153/1, 153/3, 10/1, 32/1, 32/2, 33/1, 43/8, 43/9, 43/7, 19/5, 19/9, 150, 19/4, 19/6, 19/13, 19/12, 19/11, 19/10, 21, 57/5, 57/6, 57/7, 57/8, 57/9, 57/10, 58/1, 58/2, 58/3, 58/4, 46/6, 59, 46/4, 46/1, 46/2, 46/3, 61, 57/4, 63, 47, 65/2, 66, 67, 151, 34, 54, 129/1, 129/2, 52, 126, 152, 93, 69/4, 69/7, 69/6, 94/1, 94/2, 71/2, 71/5, 81/1, 80/1, 84, 105, 111/2, 107/1, 77, 85, 96, 142, 141, 145, 144/3, 119/1.</i>
<b>BRANŻA</b>	<i>SANITARNA</i>
<b>FAZA</b>	<i>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</i>

**Projektant:**

mgr inż. Arkadiusz Malinowski, upr. nr 294/Gd/2002

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

**Sprawdzający:**

mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07

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

**Asystent projektanta:**

mgr inż. Emilia Dziemińska

Kościerzyna, marzec 2014

### 7.1.1 Podstawa sporządzenia informacji

- art.20, ust.1, pkt 1b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. Dz.U.00.106.1126 z późniejszymi zmianami
- 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. nr 120 poz. 1126)

### 7.1.2 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakresem swoim projektowane zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie:

- prace przy budowie przyłączy wodociągowych  
prace zewnętrzne, terenowe, związane z wykonaniem wykopów, ułożeniem rurociągów i zasypaniem wykopów.
- prace przy budowie sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej i tłocznej  
prace zewnętrzne, terenowe, związane z wykonaniem wykopów, ułożeniem rurociągów i zasypaniem wykopów
- prace przy budowie lokalnej przepompowni ścieków.

Inwestycja obejmuje również realizację wszystkich innych kolejnych czynności związanych z tym tematem między innymi, próby szczelności, odbiory.

### 7.1.3 Istniejące obiekty budowlane

Rejon istniejących i nowobudowanych budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

### 7.1.4 Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W czasie prac związanych z wykonywaniem wykopów należy zwracać uwagę na występujące kolizje. Dodatkowym elementem zagrożenia dla bezpieczeństwa pracowników jak i również osób przypadkowych jest fakt prowadzenia robót w wykopach.

Zagrożenie stwarza także używanie elektronarzędzi przez pracowników zwłaszcza w środowisku mokrym przy wodzie.

Ponadto zagrożenie może stwarzać wykonywanie wykopów w pobliżu istniejących drzew oraz słupów jak również w pobliżu czynnego ruchu ulicznego.

### 7.1.5 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Do ewentualnie przewidywanych zagrożeń w obrębie inwestycji zaliczyć można:

- możliwość potrącenia przez samochód w czasie wykonywania prac w pobliżu jezdni,
- możliwość przysypania ziemią podczas prac w wykopie,
- możliwość upadku podczas prac montażowych,
- możliwość uszkodzenia ciała związana z upadkiem sprzętu/materiału,
- możliwość porażenia prądem podczas używania elektronarzędzi,
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne,
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg podczas przenoszenia materiału/sprzętu.

### 7.1.6 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP
- szkolenie wstępne z zakresu BHP
- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót, zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003,Nr 47,poz.401)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.nr 129,poz.844 ze zm.)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz.U.nr 62,poz 288.)

*7.1.7 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające 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*

- środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
  - szkolenia BHP
  - środki ochrony indywidualnej
  - stały nadzór nad wykonywanymi robotami
  - oznakowanie placu budowy
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
  - przerwanie pracy
  - udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba
  - powiadomienie kierownika budowy
  - wezwanie pogotowia ratunkowego, jeśli zachodzi potrzeba również służb specjalistycznych (Straż, Elektrownia, Gazownia, Policja)
  - wezwanie Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy
- środki ochrony indywidualnej:
  - rękawice robocze
  - odzież robocza
  - buty robocze
  - kaski ochronne z atestem
  - okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami)
- zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi:
  - roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego
  - roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

Roboty zewnętrzne:

- wykopy wykonywać wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, szalowane,
- teren budowy i wykopy odpowiednio zabezpieczyć przed osobami postronnymi,
- w trakcie wykonawstwa przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z rozporządzeniem w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych i remontowych oraz w przypadku robót ziemnych prowadzonych mechanicznie zgodnie z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 (Dz.U. nr 118 poz. 1263) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- urobek z wykopu gruntu pod zbiorniki należy odwieźć na stały odkład w miejsce wskazane wykonawcy przez inwestora lub zasypać wykop w miejsce gruntów nasypowych.
- o napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i nieoznaczonym na planach sytuacyjno-wysokościowych powiadomić służby użytkowników urządzeń,
- roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem istniejącym wykonywać ręcznie, stosując przekopy kontrolne wraz z wykorzystaniem aparatury do wykrywania podziemnego uzbrojenia,

- przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych należy sprawdzić:
  - wykonanie wykopu i podłoża,
  - zabezpieczenie przewodów i kabli napotykanym w obrębie wykopu,
- przed przekazaniem do eksploatacji należy przeprowadzić następujące badania:
  - zgodności z dokumentacją techniczną materiałów,
- odkład - grunt z wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1m od górnej krawędzi wykopu obudowanego,
- codziennie przed przystąpieniem, do prac sprawdzić stan elektronarzędzi.

Opracował:

mgr inż. Arkadiusz Malinowski

Sprawdził:

mgr inż. Jędrzej Myszk

## 8 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1) Uprawnienia budowlane projektanta	str. 59
2) Zaświadczenie o wpisie do Izby Inżynierów projektanta	str. 60
3) Uprawnienia budowlane sprawdzającego	str. 61
4) Zaświadczenie o wpisie do Izby Inżynierów sprawdzającego	str. 62
5) Warunki techniczne	str. 63
6) Decyzja środowiskowa	str. 65
7) Opinia nr GKiK-ZUDP.6630.486.2014 z dnia 22 kwietnia 2014r.	str. 76
8) Uzgodnienie na 26938/TODDROU/P/2014 z dnia 20 maja 2014r.	str. 96
9) Uzgodnienie nr W-16-4 z dnia 19 maja 2014r.	str. 115
10) Decyzja nr IN.6853.1.61.2014.KS z dnia 14 kwietnia 2014r.	str. 134
11) Uzgodnienie nr MW.M2-6003/86-2/2014 z dnia 15 kwietnia 2014r.	str. 154
12) Decyzja nr ROŚ.6341.36.2014.EST z dnia 22 kwietnia 2014r.	str. 156
13) Karta pomp	str. 158
14) Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną	str. 176

**DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO  
WRAZ Z OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ**

dla projektu budowlanego:	BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSZWAŁY, WOCLAWY I STANISŁAWOWO W GMINIE CEDRY WIELKIE – ETAP I
Lokalizacja:	Wocławy, pow. gdański, woj. pomorskie
Nr zlecenia:	13/11/02
Zleceniodawca:	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7f 83-400 Kościerzyna
Inwestor:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płażyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie
Opracowanie:	Jacek Bukowski  geolog. nr upr. VII-1331
Data opracowania:	listopad 2013



## **Spis treści**

1. Cel i zakres badań geotechnicznych.....	3
2. Wykaz przeprowadzonych prac polowych i laboratoryjnych.....	4
3 Wyniki wizji terenowej.....	4
4. Budowa geologiczna.....	4
5. Charakterystyka wód gruntowych.....	5
6. Kategoria geotechniczna.....	5
7. Podział na warstwy geotechniczne.....	5
8. Wnioski.....	6
OBJAŚNIENIA DO PROFILI, SONDOWAŃ, MAP I PRZEKROJÓW.....	8

## **Spis załączników:**

Mapa dokumentacyjna	1-4
Opis profili wierceń	5-6

## **1. Cel i zakres badań geotechnicznych**

Badania przeprowadzono na zlecenie ART PROJEKT K&M Sp. z o.o., w związku z planowaną budową kanalizacji sanitarnej w miejscowości Koszwały, Wocławy i Stanisławowo. Teren inwestycji położony jest w województwie pomorskim, powiecie gdańskim, gminie Cedry Wielkie, miejscowość Wocławy.

Opracowanie wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463.

Zgodnie z w/w Rozporządzeniem oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i art. 34 ust. 3 pkt. 4 Ustawy z dnia 07 lipca w 1994r. - Prawo budowlane - Dz. U. nr 89 poz. 414, ze zmianami z 22 sierpnia 1997r, Dz. U. Nr 111, poz 726 dokumentacja geotechniczna powinna stanowić załącznik do projektu budowlanego przy uzyskiwaniu pozwolenia na budowę.

Dokumentację sporządzono w oparciu o wymagania określone między innymi w:

- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne — Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 1997-2:2007 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne — Część 2: Badania podłoża gruntowego
- PN-EN ISO 14688-1:2006 Badania geotechniczne — Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów — Część 1: Oznaczanie i opis
- PN-EN ISO 14688-2:2006 Badania geotechniczne — Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów — Część 2: Zasady klasyfikowania
- PN-EN ISO 22475-1:2006 Rozpoznanie i badania geotechniczne — Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych — Część 1: Techniczne zasady wykonania
- PN-EN ISO 22476-2:2005 Rozpoznanie i badania geotechniczne — Badania polowe — Część 2: Sondowanie dynamiczne
- PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne
- PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.

Celem dokumentacji jest przedłożenie wyników badań podłoża gruntowego niezbędnych

do właściwego zaprojektowania i bezpiecznej eksploatacji obiektu.

Z informacji uzyskanych od Zleceniodawcy wynika, że projektowany obiekt zbudowany zostanie z wykorzystaniem powszechnie stosowanych technologii. Technologia posadowienia zależna jest od wyników badań geotechnicznych.

## **2. Wykaz przeprowadzonych prac polowych i laboratoryjnych.**

W ramach rozpoznania geotechnicznego w dniu 7 listopada 2013 roku na omawianym terenie wykonano 4 otwory głębokości 5m.

Roboty przeprowadzono wiertnicą mechaniczną przy użyciu świdrów ślimakowych o średnicy  $\varnothing$  80mm i  $\varnothing$  150mm. W trakcie wierceń na bieżąco odczytywano opory na ścinaniu i wciskaniu świdra oraz przeprowadzono makroskopową ocenę gruntu. Z wybranych warstw pobierano próby gruntu w kategorii B, na których przeprowadzono badanie ścinarką obrotową.

## **3 Wyniki wizji terenowej**

W trakcie przeprowadzonej w listopadzie 2013r. wizji terenowej stwierdzono, że teren inwestycji stanowi obszar wiejskiej zabudowy. Na pobliskich obiektach nie stwierdzono śladów czynnych procesów geodynamicznych.

Lokalizacją otworów wskazana została na mapach dokumentacyjnych.

Przedmiotowy teren nie jest urozmaicony wysokościowo - wyniesiony jest około 0,5m n.p.m.

## **4. Budowa geologiczna**

Budowa geologiczna dokumentowanego terenu wykazuje małe zróżnicowanie. Omawiany obszar zlokalizowany jest w Delfcie Wisły, zbudowanej z gruntów rzecznych deltowych oraz organicznych zastoiskowych i rzecznych.

W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holocenijskich reprezentowanych przez: humus, torf, namuł pylasto-piaszczysty, pył, pył piaszczysty, piasek pylasty.

Układ w/w osadów i miąższości poszczególnych warstw obrazują załączone karty otworów.

## **5. Charakterystyka wód gruntowych**

W trakcie badań przeprowadzonych 07 listopada 2013r. woda gruntowa we wszystkich otworach stabilizowała się na poziomie 0,9-1,4m p.p.t. W otworach nr 1 i 4 na głębokości 1,9-2,1m p.p.t. nawiercono wodę, która stabilizuje się na poziomie zwierciadła swobodnego. Woda w formie sączeń, wystąpiła na głębokości 1,2-1,7m p.p.t. w otworze nr 1.

Szczegóły podają karty otworów.

Podany w dokumentacji poziom wody gruntowej odnosi się do okresu wierceń i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu odwodnieniowego.

Szczegółowe ustalenie zjawiska wymaga obserwacji piezometrycznych i nie ma uzasadnienia ekonomicznego.

Wodę należy traktować jako agresywną wobec betonu i stali z uwagi na organiczny charakter niektórych gruntów.

## **6. Kategoria geotechniczna**

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych oraz PN-B-02479, projektowany obiekt proponujemy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe należy uznać za złożone.

## **7. Podział na warstwy geotechniczne**

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych dokonano oceny podłoża przez wydzielenie warstw geotechnicznych. Parametry wytrzymałościowe określono na podstawie badań terenowych, pomiarów in-situ oraz lokalnych zależności korelacyjnych.

Z podziału na warstwy wyłączono humus.

Uwzględniając genezę, stan i rodzaj gruntów wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

GRUNTY ORGANICZNE ZASTOISKOWE

**Warstwa Ia -** torfy amorficzne.

GRUNTY RZECZNE DELTOWE I ORGANICZNE

**Warstwa Ib -** namuły pylasto-piaszczyste, niskoorganiczne i organiczne, nieskonsolidowane, wilgotne, plastyczne o wskaźniku

konsystencji  $I_c = 0,52$ .

**Warstwa II-** pyły piaszczyste, wilgotne, nieskonsolidowane, plastyczne i twaroplastyczne, o wskaźniku konsystencji  $I_c = 0,60$ .

**Warstwa IIIa -** piaski pylaste, organiczne, nawodnione, średnio zagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D = 46$  [%].

**Warstwa IIIb -** piaski pylaste, niskoorganiczne, nawodnione, zagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D = 70$  [%].

Parametry wytrzymałościowe podłoża gruntowego podano w poniższej tabeli:

Nr warstwy geotechnicznej	Ia*	Ib*	II	IIIa	IIIb
Symbol gruntu	T <sub>3</sub>	saSi MOr	saSi	siSa MOr	siSa FOr
Stopień zagęszczenia $I_D$ [%]/ Wskaźnik konsystencji $I_c$	-	0,48	0,40	46	70
Wilgotność naturalna $W_n$ [%]	190,0	26,0	20,0	28,0	24,0
Gęstość objętościowa [g/cm <sup>3</sup> ]	1,05	1,60	2,05	1,85	1,90
Kąt tarcia wewnętrznego $\phi^\circ$	8,0	9,5	11,6	22,7	23,6
Spójność $C_u$ [kPa]	10,0	8,0	10,0	-	-
Moduł ścisłości $M$ [MPa]	0,5	2,0	18,2	45,0	64,5
Współczynnik filtracji $k_{10}$ [m/s]*	-	-	-	$1,2 \times 10^{-6}$	$1,2 \times 10^{-6}$

\*podane wartości mają charakter szacunkowy. Ustalenie dokładnych parametrów wymaga przeprowadzenia badań laboratoryjnych.

## 8. Wnioski

Opracowanie spełnia również wymogi stawiane opinii geotechnicznej, która stanowi integralną część dokumentacji.

Warunki gruntowe na badanym obszarze charakteryzują się brakiem zróżnicowania.

W podłożu zalegają grunty charakteryzujące się mało korzystnymi parametrami geotechnicznymi. Parametry wytrzymałościowe poszczególnych warstw geotechnicznych przedstawiono w rozdziale 7.

Jako nośne należy traktować grunty warstw geotechnicznych nr II, IIIa i IIIb.

Głębokość przemarzania wynosi  $h_z = 1,0$ m.

W podłożu mogą wystąpić grunty słabonośne nie uchwycone wierceniami. W przypadku wystąpienia wskazanej sytuacji kierownik budowy powinien zgłosić taki stan rzeczy nadzorowi geologicznemu.

Wody gruntowe występują stabilizowały się w przedziale głębokości 0,9-1,4m. Ich obecność we wszystkich otworach pozwala na stwierdzenie, że na całym obszarze objętym opracowaniem występuje przypowierzchniowa warstwa wodonośna. W związku z tym prowadzenie robót budowlanych wymaga odwodnienia wykopów. W sytuacji wykonywania kanalizacji najlepszym rozwiązaniem wydaje się odwodnienie liniowe igłofiltrami.

Wahania poziomu wody szacuje się na  $\pm 0,8\text{m}$ .

W trakcie prac odwodnieniowych należy zachować szczególną ostrożność w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów budowlanych, gdzie usunięcie nawodnionych piasków skutkować może niekontrolowanym osiadaniem podłoża.

# OBJAŚNIENIA DO PROFILI, SONDOWAŃ, MAP I PRZEKROJÓW

## RODZAJE GRUNTÓW

Gr żwir	Si pył	Cl ił
saGr żwir piaszczysty	grSi pył żwirowy	grCl ił żwirowy
siGr żwir pylasty	saSi pył piaszczysty	saCl ił piaszczysty
clGr żwir ilasty	clSi pył ilasty	siCl ił pylasty
sasiGr żwir pylasto-piaszczysty	grsaSi pył piaszczysto-żwirowy	sagrCl ił żwirowo-piaszczysty
sacGr żwir ilasto-piaszczysty	sagrSi pył żwirowo-piaszczysty	grsaCl ił piaszczysto-żwirowy
Sa piasek	grclSi pył ilasto-żwirowy	grsiCl ił pylasto-żwirowy
grSa piasek żwirowy	sacSi pył ilasto piaszczysty	sasiCl ił pylasto-piaszczysty
siSa piasek pylasty	T <sub>1</sub> torf włóknisty	sagrsiS grunt pylasto-żwirowo-piaszczysty
clSa piasek ilasty	T <sub>2</sub> torf pseudowłóknisty	sagrclS grunt ilasto-żwirowo-piaszczysty
grsiSa piasek pylasto-żwirowy	T <sub>3</sub> torf amorficzny	grsasiS grunt pylasto-piaszczysto-żwirowy
grclSa piasek ilasto-żwirowy	Gy gytia	grsacS grunt ilasto-piaszczysto-żwirowy
Bo głazy	Hu humus	F/M/C drobny/średni/gruby
Co kamienie	_ Przewarstwienia	L duże

*Dopuszczalne są inne kombinacje wskazanych powyżej gruntów zgodnie z PN-EN ISO 14688-1 i 2*

## ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI ORGANICZNYCH

FOr niskoorganiczny	MOr organiczny	COr wysokoorganiczny
---------------------	----------------	----------------------

## STAN ZAGĘSZCZENIA

bln bardzo luźne	szg średnio zagęszczone	bzg bardzo zagęszczone
ln luźne	zg zagęszczone	

## KONSYSTENCJA







bmpl bardzo miękkoplastyczny	pl plastyczny	tpl twardoplastyczny
mpl miękkoplastyczny		zw zwarty

## BARWA I ZAWARTOŚĆ CaCO<sub>3</sub>

j jasna	r różowawa	R różowa
c ciemna	czer czerwona	Czer czerwona
	ż żółtawa	Ż żółta
0 bezwapnisty	br brązowawa	Br brązowa
+ wapnisty	zi zielonawa	Zi zielona
++ silnie wapnisty	ni niebieskawa	Ni niebieska
	sz szarawa	Sz szara

## SPOISTOŚĆ

ns niespoisty	ss średnio spoisty	bs bardzo spoisty
ms mało spoisty	s spoisty	

LOKALIZACJA WIERCEŃ I SONDOWAŃ		
 obszar badań	 teren inwestycji	1● otwór geotechniczny S1▲ sondowanie geotechniczne
PRZEKROJE GEOTECHNICZNE		
I—I' linia przekroju geotechnicznego	— — granica warstw geotechnicznych	Ia nr warstwy geotechnicznej
GENEZA GRUNTU		
Mg antropogeniczne M morskie GL lodowcowe GL <sub>M</sub> morenowe GL <sub>F</sub> fluwioglacjalne GL <sub>H</sub> zastoiskowe W zwietrzliny W <sub>RU</sub> ru mosze W <sub>RE</sub> rezidua	O organiczne O <sub>R</sub> organiczne rzeczne O <sub>S</sub> organiczne bagienne O <sub>L</sub> organiczne jeziorne O <sub>H</sub> organiczne zastoiskowe E eoliczne E <sub>D</sub> wydmowe E <sub>L</sub> lessy i lessopodobne	R rzeczne R <sub>CH</sub> korytowe R <sub>FP</sub> tarasów zalewowych R <sub>T</sub> tarasów nadzalewowych R <sub>D</sub> deltowe L jeziorne D deluwia C koluwia
WODA GRUNTOWA		
su suchy w wilgotny ← kierunek splywu wód gruntowych	mw mało wilgotny m/nw mokry/nawodniony  poziom zwierciadła wody gruntowej	 2,5 śączenie wód gruntowych głębokość śączenia  0,0 ustabilizowane zwierciadło wody  1,0 nawiercone

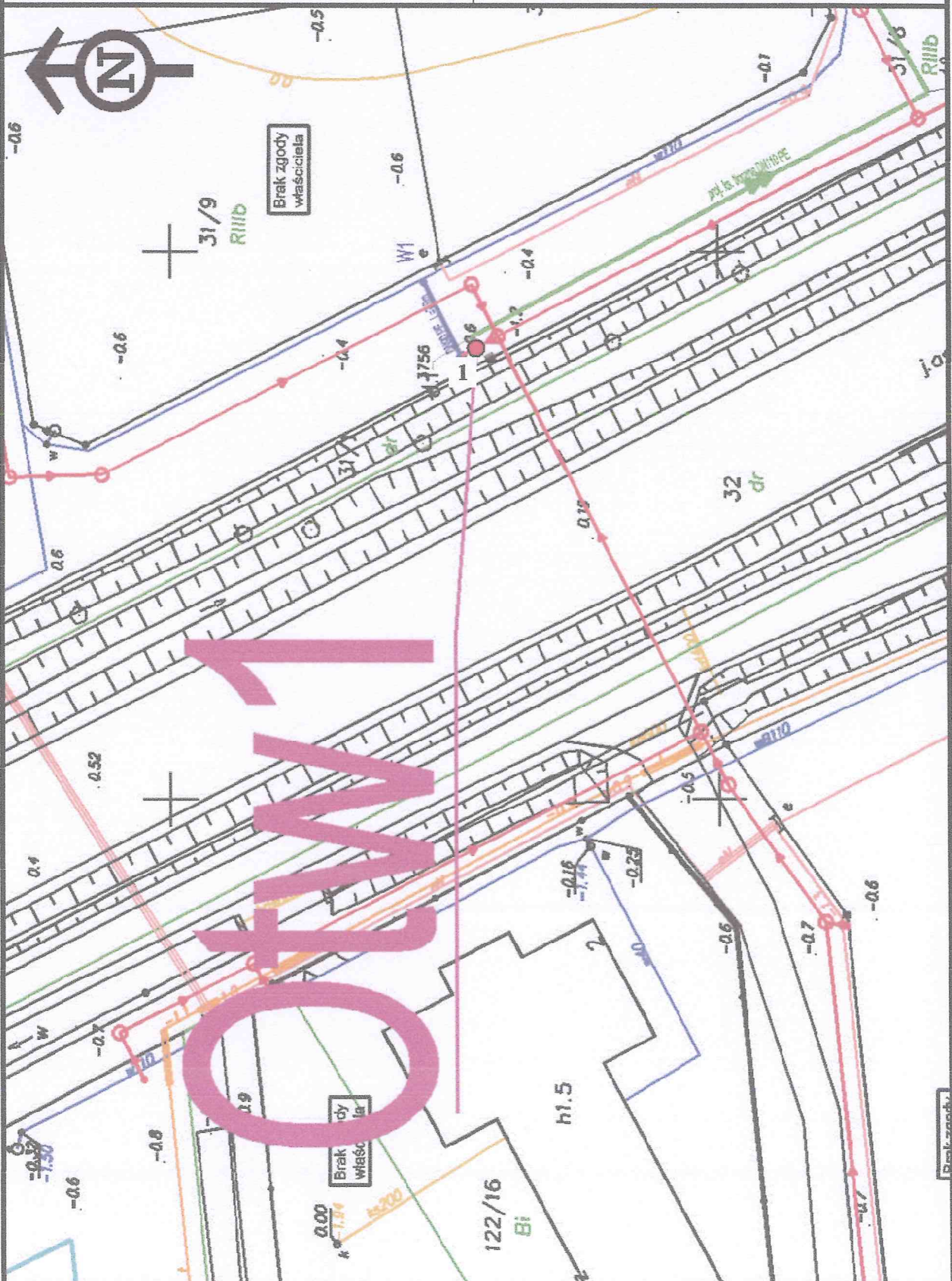


LOKALIZACJA: Wodawy

DATA BADAŃ: 2013.11.07

TEMAT: Sieć kanalizacyjna

AUTOR OPRACOWANIA: Marek Maziarczyk



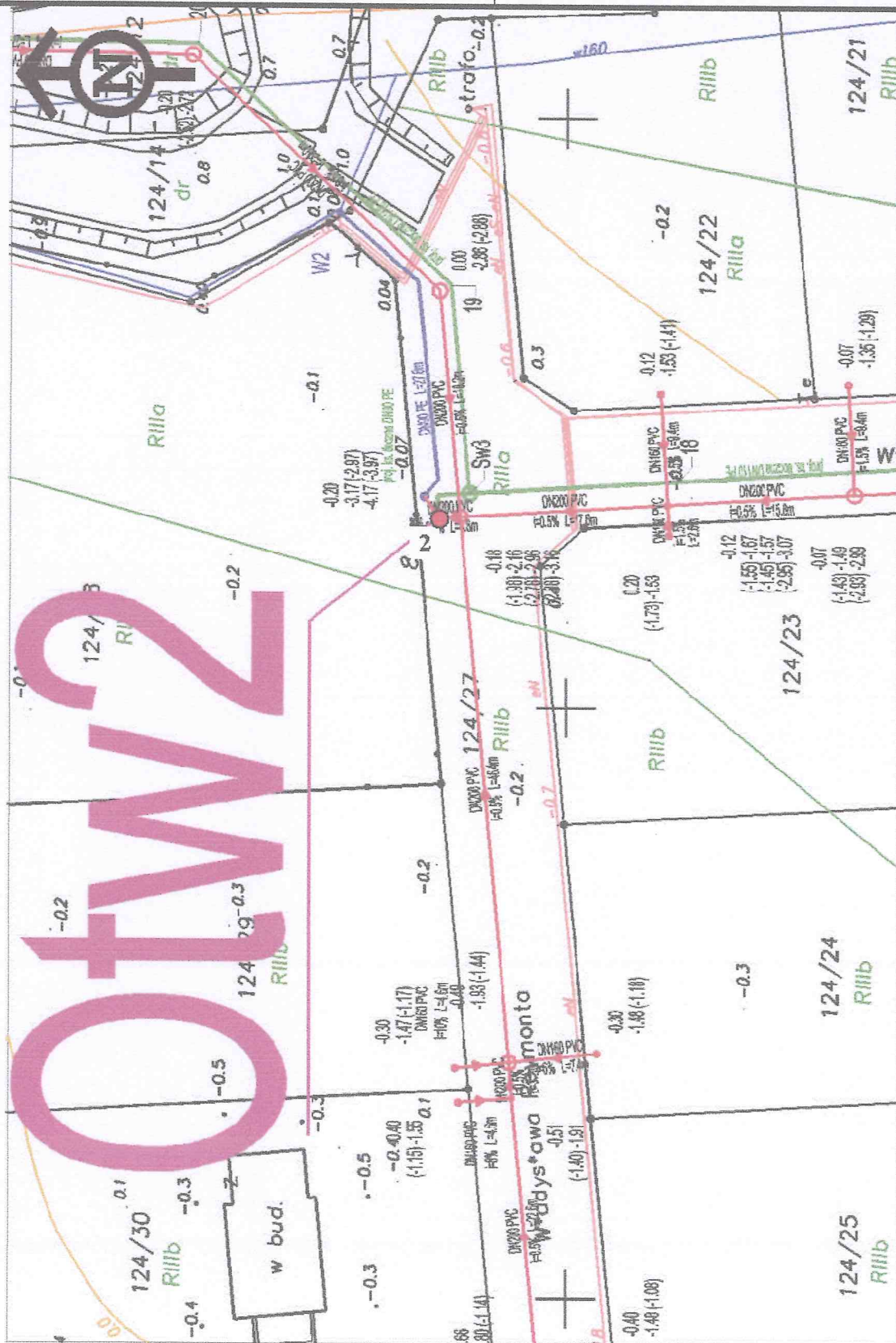
- 1 nr otworu
- otwór badawczy

LOKALIZACJA: Wrocław

DATA BADAŃ: 2013.11.07

TEMAT: Sieć kanalizacyjna

AUTOR OPRACOWANIA: Marek Maziarczyk



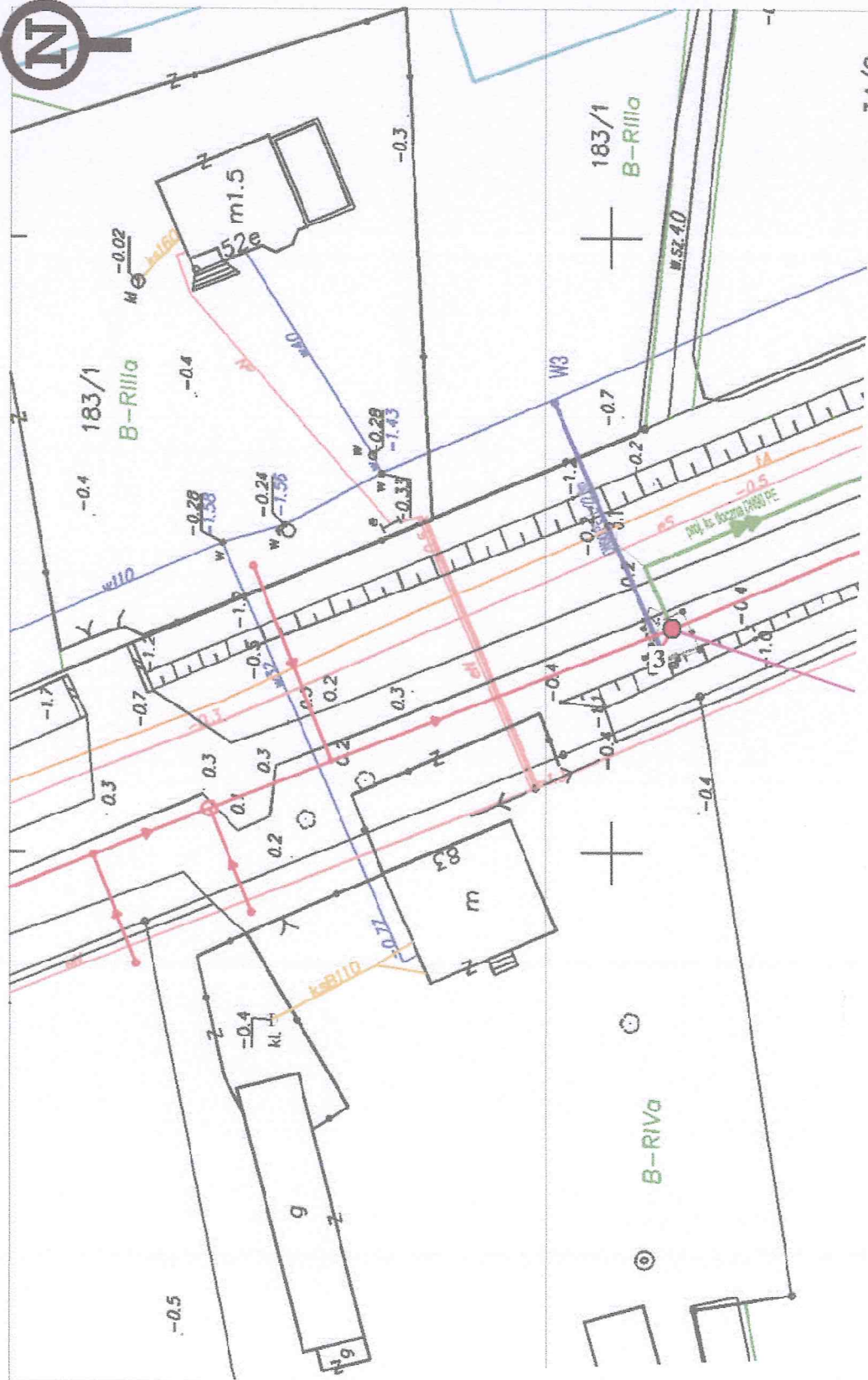
- 1 nr otworu
- otwór badawczy

LOKALIZACJA: Wrocław

DATA BADAŃ: 2013.11.07

TEMAT: Sieć kanalizacyjna

AUTOR OPRACOWANIA: Marek Maziarczyk



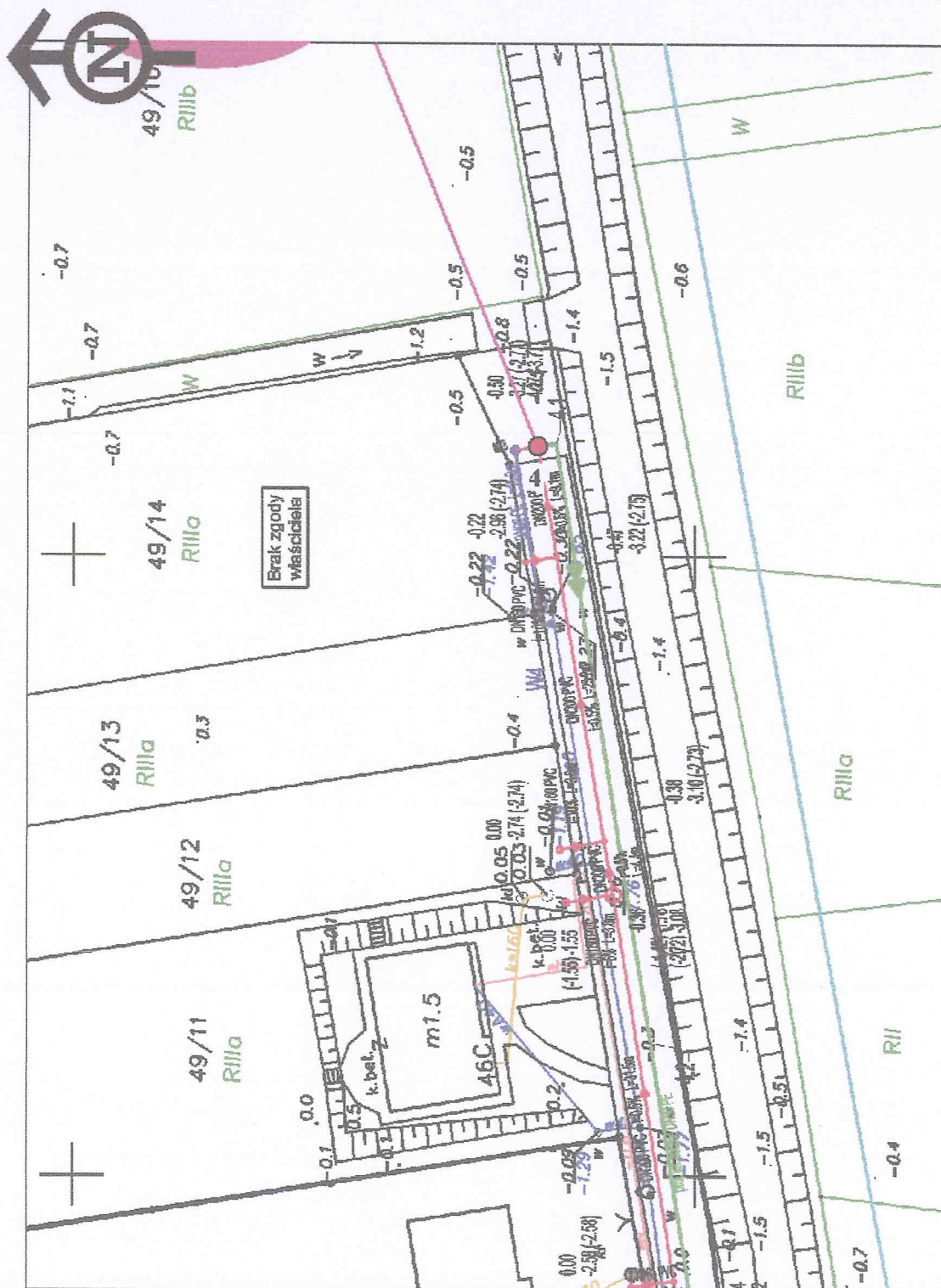
- 1 nr otworu
- otwór badawczy

LOKALIZACJA: Wrocław

DATA BADAŃ: 2013.11.07

TEMAT: Sieć kanalizacyjna

AUTOR OPRACOWANIA: Marek Maziarczyk



- 1 nr otworu
- otwór badawczy

LOKALIZACJA: Wodławy

DATA BADAŃ: 2013.11.07

TEMAT: Sieć kanalizacyjna

AUTOR OPRACOWANIA: Marek Maziarczyk

PRZELOT WARSTW [m p.p.f.]	SYMBOL GRUNTU	ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI ORGANICZNYCH	STAN ZAGĘSZCZENIA	KONSYSTENCJA	GENEZA	NAZWA GRUNTU UWAGI	BARWA	CaCO <sub>3</sub>	WILGOTNOŚĆ	WODA GRUNTOWA	NR WARSTWY GEOTECHNICZNE
OTWÓR NR 1 RZĘDNA ~0,5m n.p.m						WSPÓŁRZĘDNE OTWORU: -					
0,3	Hu	MOr	-	-	-	Humus	cBr	-	w		-
	Si	-	-	tpl	R <sub>0</sub>	Pył	Br	-	w		II
1,2	saSi	-	-	pl	R <sub>0</sub>	Pył piaszczysty	Sz	-	w		II
2,1	siSa	FOr	zg	-	O <sub>R</sub>	Piasek pylasty niskoorganiczny	Sz	-	nw		IIIb
4,0	saSi	FOr	-	pl	O <sub>R</sub>	Namuł pylasto-piaszczysty niskoorganiczny	Sz	-	w		Ib
5,0											
OTWÓR NR 2 RZĘDNA ~0,2m n.p.m						WSPÓŁRZĘDNE OTWORU: -					
0,3	Hu	MOr	-	-	-	Humus	Sz	-	w		-
	saSi	-	-	tpl	R <sub>0</sub>	Pył piaszczysty	Br	-	w		II
0,7	T <sub>3</sub>	-	-	pl	O <sub>H</sub>	Torf amorficzny	cBr	-	w		Ia
1,4	siSa	MOr	szg	-	O <sub>R</sub>	Piasek pylasty organiczny	cSz	-	nw		IIIa
3,7	siSa	FOr	zg	-	O <sub>R</sub>	Piasek pylasty niskoorganiczny	Sz	-	nw		IIIb
4,6	saSi	FOr	-	pl	O <sub>R</sub>	Namuł pylasto-piaszczysty niskoorganiczny	Sz	-	w		Ia
5,0											

LOKALIZACJA: Wrocław

DATA BADAŃ: 2013.11.07

TEMAT: Sieć kanalizacyjna

AUTOR OPRACOWANIA: Marek Maziarczyk

PRZEŁOT WARSTW [m p.p.Ń]	SYMBOL GRUNTU	ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI ORGANICZNYCH	STAN ZAGĘSZCZENIA	KONSYSTENCJA	GENEZA	NAZWA GRUNTU UWAGI	BARWA	CaCO <sub>3</sub>	WILGOTNOŚĆ	WODA GRUNTOWA	NR WARSTWY GEOTECHNICZNEJ
OTWÓR NR 3 RZĘDNA ~0,4m n.p.m						WSPÓLRZĘDNE OTWORU: -					
0,3	Hu	MOr	-	-	-	Humus	cBr	-	w		
	saSi	-	-	tpl	R <sub>o</sub>	Pył piaszczysty	Br	-	w		II
1,4	saSi	MOr	-	pl	O <sub>r</sub>	Namuł pylasto-piaszczysty organiczny	Sz	-	w		Ib
2,0	siSa	MOr	szg	-	O <sub>r</sub>	Piasek pylasty organiczny	cSz	-	nw		IIIa
3,1	siSa	FOr	zg	-	O <sub>r</sub>	Piasek pylasty niskoorganiczny	cSz	-	nw		IIIb
3,7	saSi	FOr	-	pl	O <sub>r</sub>	Namuł pylasto-piaszczysty niskoorganiczny	Sz	-	w		Ib
4,4	siSa	FOr	zg	-	O <sub>r</sub>	Piasek pylasty niskoorganiczny	cSz	-	nw		IIIb
5,0											
OTWÓR NR 4 RZĘDNA ~0,5m n.p.m						WSPÓLRZĘDNE OTWORU: -					
0,3	Hu	MOr	-	-	-	Humus	Sz	-	w		
	saSi	-	-	pl	R <sub>o</sub>	Pył piaszczysty	Br	-	w		II
0,8	saSi_T <sub>3</sub>	MOr	-	pl	O <sub>r</sub>	Namuł pylasto-piaszczysty organiczny przewarstwiony torfem	cBr	-	w		Ib
1,9	siSa	MOr	szg	-	O <sub>r</sub>	Piasek pylasty organiczny	cSz	-	nw		IIIa
2,6	saSi	MOr	-	pl	O <sub>r</sub>	Namuł pylasto-piaszczysty organiczny	cSz	-	w		Ib
5,0											

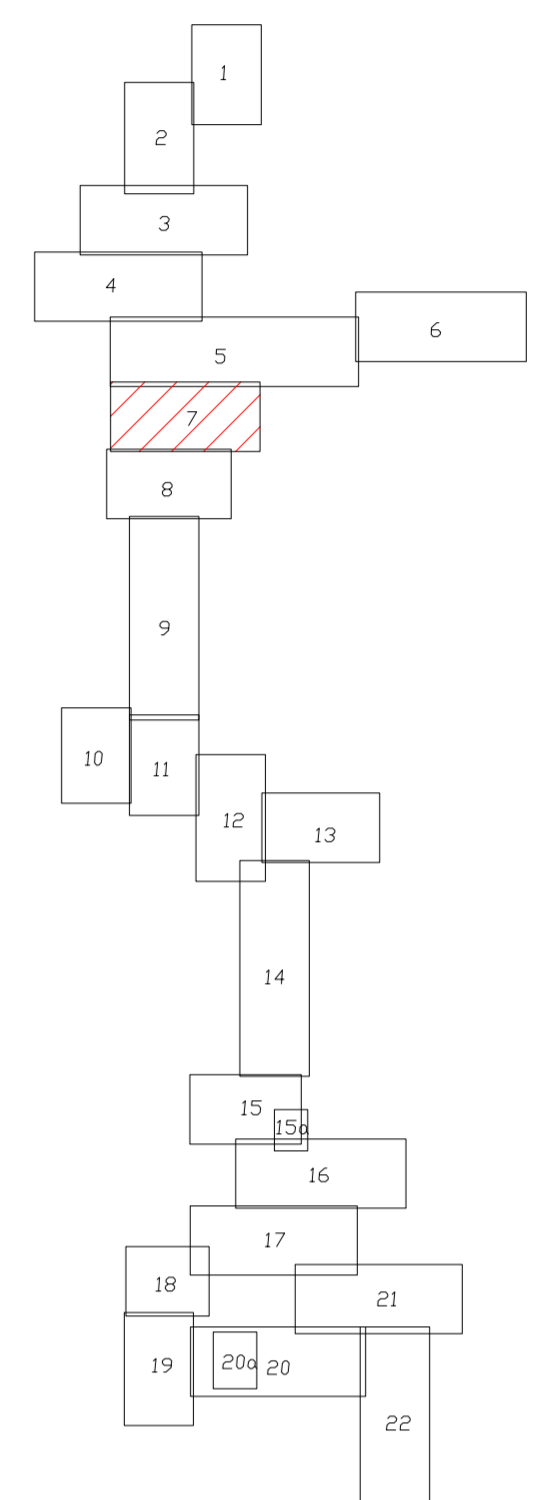
## Spis rysunków szczegółowych

1. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P5-S10 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 17
2. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1 -S1.7 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 18
3. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.1-S1.1.5 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 19
4. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.1 –S`1.1 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 20
5. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S2-S2.6 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 21
6. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S2.3-S2.3.1 9ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 22
7. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S2-S`2.12 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 23
8. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S4-S4.2 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 24
9. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si18 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 25
10. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si19-Si33 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 26
11. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si34-Si50 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 27
12. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si51-Si52 (ZLEWNIA P5) w skali 1:100/500 – Rys. 28
13. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P6-S13 (ZLEWNIA P6) w skali 1:100/500 – Rys. 29
14. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1-S1.2 (ZLEWNIA P6) w skali 1:100/500 – Rys. 30
15. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S2-S2.3 (ZLEWNIA P6) w skali 1:100/500 – Rys. 31
16. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S5-S5.8 (ZLEWNIA P6) w skali 1:100/500 – Rys. 32
17. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S5.3-S5.3.1 (ZLEWNIA P6) w skali 1:100/500 – Rys. 33
18. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S8-S8.1 (ZLEWNIA P6) w skali 1:100/500 – Rys. 34
19. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si18 (ZLEWNIA P6) w skali 1:100/500 – Rys. 35
20. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si19-Si31 (ZLEWNIA P6) w skali 1:100/500 – Rys. 36
21. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P7-S9 (ZLEWNIA P7) w skali 1:100/500 – Rys. 37
22. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P7-S1.10 (ZLEWNIA P7) w skali 1:100/500 – Rys. 38
23. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.1-SS1.2.5 (ZLEWNIA P7) w skali 1:100/500 – Rys. 39
24. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.2.3-S1.2.1.2 (ZLEWNIA P7) w skali 1:100/500 – Rys. 40
25. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1-S2.2 (ZLEWNIA P7) w skali 1:100/500 – Rys. 41
26. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S7-S7.4 (ZLEWNIA P7) w skali 1:100/500 – Rys. 42
27. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si15 (ZLEWNIA P7) w skali 1:100/500 – Rys. 43      Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si16-Si22 (ZLEWNIA P7) w skali 1:100/500 – Rys. 44
28. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P8-S12 (ZLEWNIA P8) w skali 1:100/500 – Rys. 45
29. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S3-S3.4 (ZLEWNIA P8) w skali 1:100/500 – Rys. 46

30. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S9-S9.2 (ZLEWNIA P8) w skali 1:100/500 – Rys. 47
31. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si19 (ZLEWNIA P8) w skali 1:100/500 – Rys. 48
32. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si20-Si33 (ZLEWNIA P8) w skali 1:100/500 – Rys. 49
33. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P9-S19 (ZLEWNIA P9) w skali 1:100/500 – Rys. 50
34. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P9-S1.6 (ZLEWNIA P9) w skali 1:100/500 – Rys. 51
35. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S10-S10.3 (ZLEWNIA P9) w skali 1:100/500 – Rys. 52
36. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S16-S16.1 (ZLEWNIA P9) w skali 1:100/500 – Rys. 53
37. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si17 (ZLEWNIA P9) w skali 1:100/500 – Rys. 54
38. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P10-S8 (ZLEWNIA P10) w skali 1:100/500 – Rys. 55
39. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P10-S1.3 (ZLEWNIA P10) w skali 1:100/500 – Rys. 56
40. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si13 (ZLEWNIA P10) w skali 1:100/500 – Rys. 57
41. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si14-Si23 (ZLEWNIA P10) w skali 1:100/500 – Rys. 58
42. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P11-S7 (ZLEWNIA P11) w skali 1:100/500 – Rys. 59
43. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P11-S'2 (ZLEWNIA P11) w skali 1:100/500 – Rys. 60
44. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S3-S3.4 (ZLEWNIA P11) w skali 1:100/500 – Rys. 61
45. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S5-S5.2 (ZLEWNIA P11) w skali 1:100/500 – Rys. 62
46. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si9 (ZLEWNIA P11) w skali 1:100/500 – Rys. 63
47. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P12-S11 (ZLEWNIA P12) w skali 1:100/500 – Rys. 64
48. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1-S1.4 (ZLEWNIA P12) w skali 1:100/500 – Rys. 65
49. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Z1 (ZLEWNIA P12) w skali 1:100/500 – Rys. 66
50. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P13-S7 (ZLEWNIA P13) w skali 1:100/500 – Rys. 67
51. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Z1 (ZLEWNIA P13) w skali 1:100/500 – Rys. 68
52. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P14-s11 (ZLEWNIA P14) w skali 1:100/500 – Rys.69
53. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1-S1.6 (ZLEWNIA P14) w skali 1:100/500 – Rys.70
54. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.2-S1.2.3 (ZLEWNIA P14) w skali 1:100/500 – Rys.71
55. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S2-S2.6 (ZLEWNIA P14) w skali 1:100/500 – Rys.72
56. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si5 (ZLEWNIA P14) w skali 1:100/500 – Rys. 73
57. Profile podłużne sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinkach P15-S4, S1-S1.1, S2-S2.1 (ZLEWNIA P15) w skali 1:100/500 – Rys.74
58. Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si2 (ZLEWNIA P15) w skali 1:100/500 – Rys. 75
59. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw1-8 w skali 1:100/250 – Rys. 76
60. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku 8-Sw5 w skali 1:100/250 – Rys. 77
61. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw5-P5 w skali 1:100/500 – Rys. 78
62. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw5-Sw6 w skali 1:100/500 – Rys. 79
63. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw6-gr dz. w skali 1:100/500 – Rys. 80
64. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw6-Sw8 w skali 1:100/500 – Rys. 81
65. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw7-Sw7.1 w skali 1:100/500 – Rys. 82



66. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw8-P6 w skali 1:100/500 – Rys. 83
67. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw8-Sw9 w skali 1:100/500 – Rys. 84
68. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw9-P7 w skali 1:100/500 – Rys. 85
69. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw9-Sw10 w skali 1:100/500 – Rys. 86
70. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw10-P8 w skali 1:100/500 – Rys. 87
71. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw10-104 w skali 1:100/250 – Rys. 88
72. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku 104-Sw11 w skali 1:100/500 – Rys. 89
73. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw11-P9 w skali 1:100/500 – Rys. 90
74. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw11-Sw12 w skali 1:100/500 – Rys. 91
75. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw12-P10 w skali 1:100/500 – Rys. 92
76. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw12-Sw13 w skali 1:100/500 – Rys. 9
77. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw13-P11 w skali 1:100/500 – Rys. 94
78. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw13-P12 w skali 1:100/500 – Rys. 95
79. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw14-P15 w skali 1:100/500 – Rys. 96
80. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku P14-S1.4 w skali 1:100/500 – Rys. 97
81. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw15-Pd2 w skali 1:100/500 – Rys. 98
82. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku P13-S11 w skali 1:100/500 – Rys. 99
83. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Pd3-S1 w skali 1:100/500 – Rys. 100
84. Profile podłużne przyłączy wodociągowych do przepompowni - Rys.101
85. Zagospodarowanie przepompowni ścieków – Rys. 102
86. Schemat bloków oporowych – Rys. 103
87. Schemat węzłów wodociągowych – Rys. 104
88. Schemat studni kaskadowej – Rys. 105
89. Schemat studni rozprężnych – Rys. 106
90. Schemat studni włączeniowych – Rys. 107
91. Schemat studni odpowietrzająco-napowietrzającej – Rys. 108



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OSRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

W obszarze oznaczonym kolorem czerwonym dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego projektu do zadania powiatowego w dniu 24 LIP 2013 z zezwoleniowego pod nr L.508-1412013. Projektowane sieci wodociągowe wymagające pomiarów na budowę podlegały wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013

Z up. STAROSTY  
Andrzej Nowak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

woj. pomorskie Arkusz 7  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402-2  
obr. Koszwały 0007, Wocławki 0013, Stanistawo 0010  
KERG: 44/2013

Przebieg granic koloru zielonego wklejono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie wstępu: 6.219.27.12.12, 6.219.27.12.14  
Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej "Kronsztadt"  
Granice działek ewidencyjnych wklejono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDiK w Pruszczu Gdańskim.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDiK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r.  
Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syst. wys. (...) odstąpiono od ustalenia sztywności gruntu.  
Zakres opracowania mapy do celów projektowych: —————  
Zakres opracowania mapy do celów informacyjnych: —————

- OZNACZENIA**
- sieć kanalizacji samiej grawitacyjnej
  - sieć kanalizacji sanitarnej
  - przykanalik sanitarny
  - przykanalik sanitarny
  - studnia rewizyjna DN1200
  - studnia inspekcyjna DN425
  - studnia DN200/150
  - studnia dla przykanalików do granicy działki
  - przyłącza wodociągowe do przepompowni ścieków DN400PE
  - studnia wodomierzowa DN500
  - sieć wodociągowa
  - sieć kanalizacyjna
  - sieć telekomunikacyjna
  - sieć kablowa energetyczna
- UWAGA - W przypadku skrzyżowań (tabeli) z sieciami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi kable należy umieszczać w rzucie obrotowej dodatkowej o 2 z.
- Wszystkie projekty specjalne w rzucie obrotowym wykonano metodą przekroju równoległego lub przekroju

Usługi Geodezyjne Mirosław Klepka  
82-100 Nowy Dwór Gdań ul. Długosza 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

mgr inż. Arkadiusz Malinowski ul. Przemysłowa 7, 83-800 Koszęcin tel./fax +48 58 660 83 69		589-12
ul. Przemysłowa 7, 83-800 Koszęcin tel./fax +48 58 660 83 69		SKALA 1:500
Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki - II etap i Stanistawo w gminie Cedry Wielkie		NR. TWÓR. ARKUSZ MAPY
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski ul. Przemysłowa 7, 83-800 Koszęcin tel./fax +48 58 660 83 69		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszkowski ul. Przemysłowa 7, 83-800 Koszęcin tel./fax +48 58 660 83 69		
ASSISTENT PROJ.: mgr inż. Grzegorz Szewczyk		

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 8

woj. pomorskie  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402\_2  
obr. Koszwały 0007, Wocławy 0013, Stanisławowo 0010  
KERG: 44/2013

Przebieg granic koloru zielonego wniesiono z napy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie wstawnika: 6.219.27.12.14  
Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: '2000' Układ odniesienia osnowy wysokościowej: 'Kronsztadt'  
Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDiK w Pruszczu Gdańskim.  
Nie wyklucza się istnienia, w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDiK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania napy:  
Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów sat. wys. (...) odstąpiono od ustalenia służebności gruntowej.  
Zakres opracowania napy do celów projektowych:   
Treść poza zakresem napy do celów projektowych służby do celów informacyjnych.

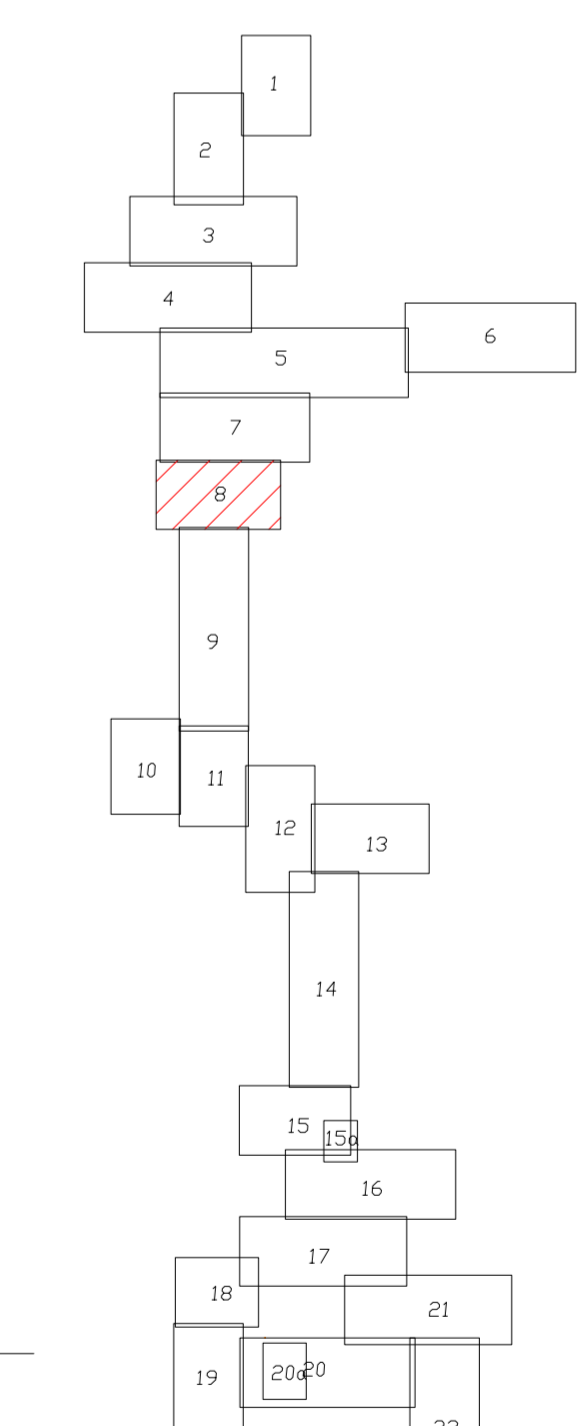
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM  
W granicach opracowania napy występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUIP - zgodnie z treścią napy. Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

Wykonat:  
Usługi Geodezyjne Mirosław Klepka  
82-100 Nowy Dwór Gd. ul. Długa 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OSRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym linią - dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 24 LIP 2013 i zarejestrowano pod nr U.509-1412013.  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykończającej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013

Z up. STAROSTY  
Andrzej Nowak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZJI KARTOGRAFII I KATASTRU

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawniony  
Upr. nr 202298



Potwierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych

mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
oprac. nr 294/GS/2002 w sprawie instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowniczych i inwentaryzacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

OZNACZENIA	
	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
	proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
	proj. przykanalik sanitarnej
	proj. przepompownia ścieków DN1200, DN1500
	proj. studnia rewizyjna DN1200
	proj. studnia inspekcyjna DN425
	proj. trójnik DN200/160
	proj. zastępka dla przykanalików do granicy działki
	proj. przyłącza wodociągowe do przepompowni ścieków DN40PE
	proj. studnia wodociągowa DN500
	istn. sieć wodociągowa
	istn. sieć kanalizacyjna
	istn. kable telekomunikacyjne
	istn. kable energetyczne

589-12	ART. PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7, 53-610 Koszęcin NP 591-163-95-00, Region 220376462 tel./fax +48 52 680 63 69
SKALA 1:500	INWESTOR: Omnia Cedry Wielkie ul. M. Piłsudskiego 16 83-100 Cedry Wielkie
NR RYS. 2	INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie
DATA 03.2014	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTANT:  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
oprac. nr 294/GS/2002  
W szczególności w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowniczych i inwentaryzacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń  
SPRAWOZDAWCA:  
mgr inż. Urszula Myszkowa  
oprac. nr 804/004/PRO/07 do projektu bez ograniczeń w specjalizacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych, gazowniczych i inwentaryzacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń  
KOSZTY: 2000 zł, nr 44/2013



Dozwolone w tym zakresie służby jedynie do celów informacyjnych, ponieważ wójt/ci nie wyraził zgody na wejście na grunt.

Zakres opracowania



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 10

obr. Koszwały 0007, Woctawy 0013, Stanisławowo 0010

Przekład granic koloru zielonego wniesiono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
 Mapa w zakresie wtórnika: 6.219.27.17.3.1, 6.219.27.17.3.3  
 Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronsztadt"  
 Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDGK w Pruszcze Gdańskim.  
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
 Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDGK w Pruszcze Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r.  
 Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syst. wys. (...) odstąpiono od ustalenia słuszności gruntowej.  
 Zakres opracowania mapy do celów projektowych: -----  
 Treść poza zakresem mapy co celów projektowych służy do celów informacyjnych.

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
 STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

W granicach opracowania mapy występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUDP - zgodnie z treścią mapy, Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

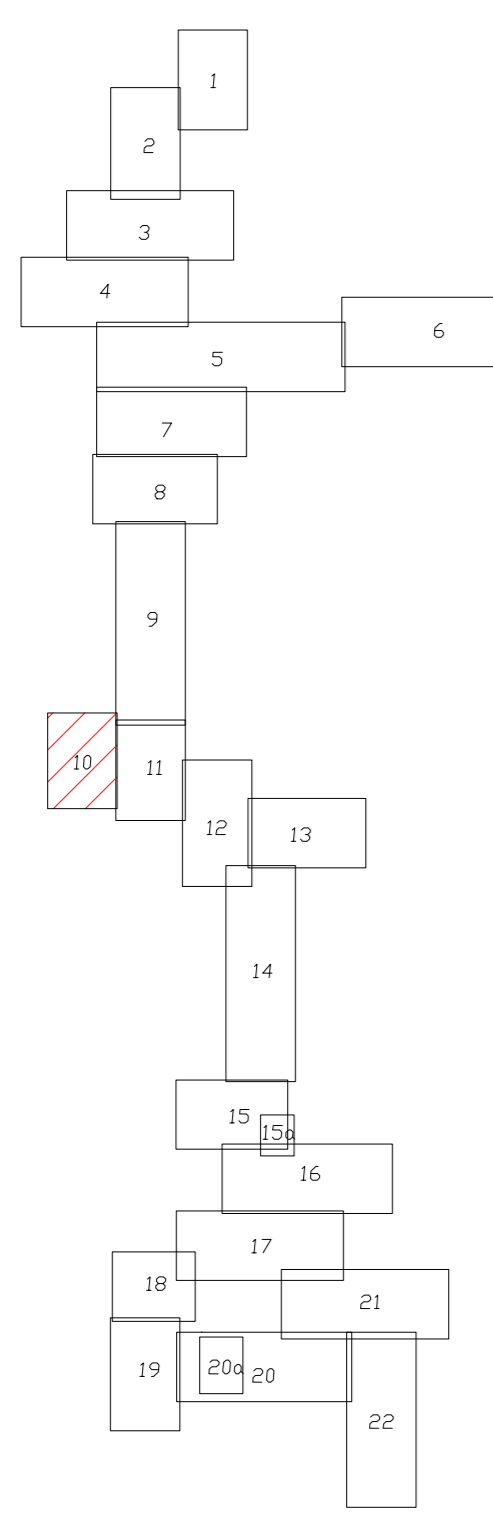
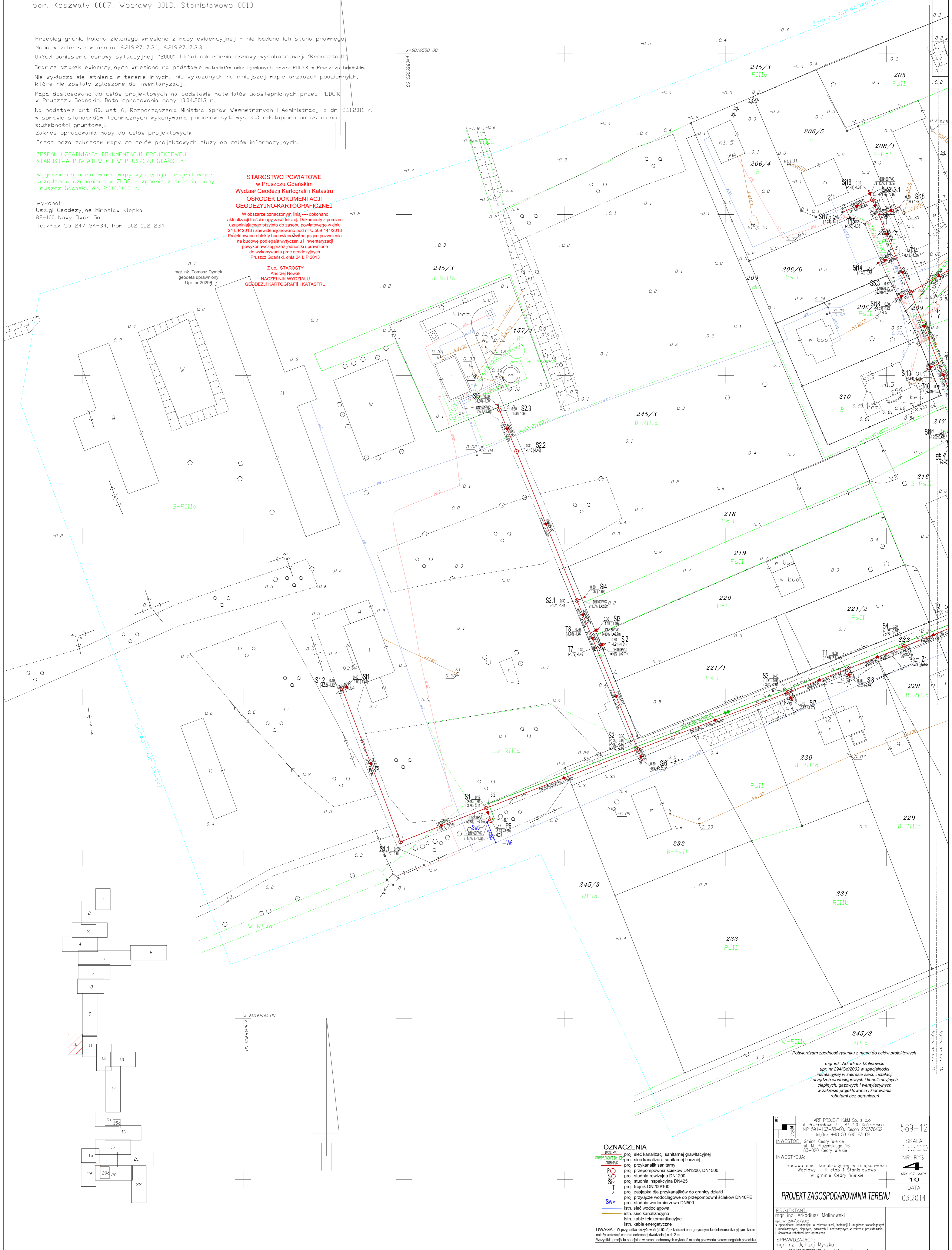
Wykonat:  
 Usługi Geodezyjne Mirosław Klepka  
 82-100 Nowy Dwór Gd.  
 tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Pruszcze Gdańskim  
 Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
 OŚRODEK DOKUMENTACJI  
 GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

W obszarze oznaczonym linią --- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęte do zasobu powiatowego w dniu 24 LIP 2013 z zaawidencjonowano pod nr U.509-141/2013  
 Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013

Z up. STAROSTY  
 Andrzej Nowak  
 NACZELNIK WYDZIAŁU  
 GEODEZJI KARTOGRAFII I KATASTRU

mgr inż. Tomasz Dymek  
 geodeta uprawniony  
 Upr. nr 20298/3



**OZNACZENIA**

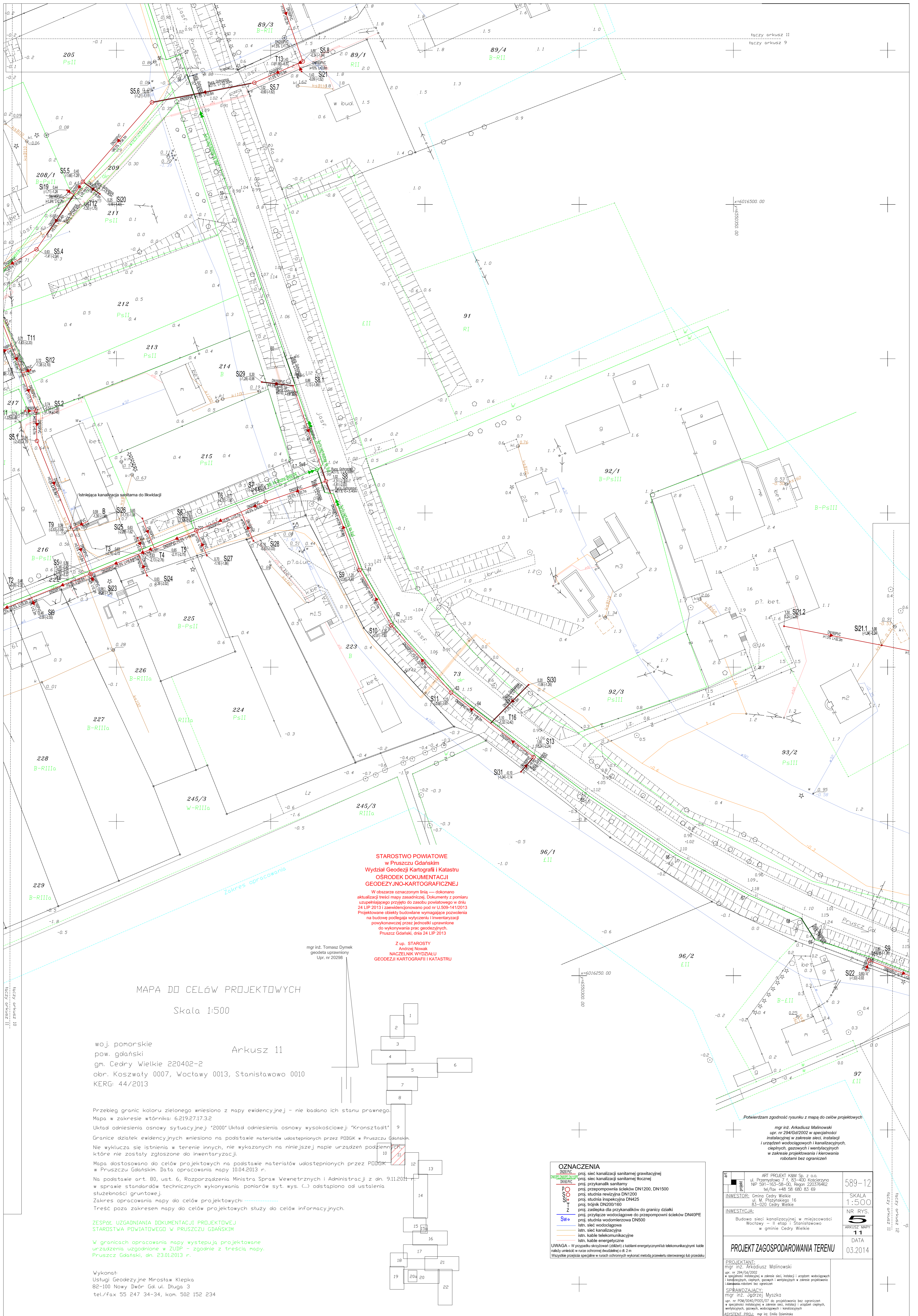
<span style="color: red;">---</span>	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
<span style="color: red;">---</span>	proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
<span style="color: red;">---</span>	proj. przykanalik sanitarny
<span style="color: red;">○</span>	proj. przepompownia ścieków DN1200, DN1500
<span style="color: red;">○</span>	proj. studnia rewizyjna DN1200
<span style="color: red;">○</span>	proj. studnia inspekcyjna DN425
<span style="color: red;">○</span>	proj. trojnik DN200/160
<span style="color: red;">○</span>	proj. zastępka dla przykanalików do granicy działki
<span style="color: red;">○</span>	proj. przyłącze wodociągowe do przepompowni ścieków DN40PE
<span style="color: blue;">---</span>	istn. sieć wodociągowa
<span style="color: blue;">---</span>	istn. sieć kanalizacyjna
<span style="color: blue;">---</span>	istn. kable telekomunikacyjne
<span style="color: blue;">---</span>	istn. kable energetyczne

UWAGA - W przypadku urządzeń (tabliczki) z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi kable należy umieszczać w rzucie ochronnej budowlanej o 0,2 m  
 Wszystkie przekroje specjalne w rurach ochronnych wykonać metodą przemiaru sterowanego lub przekładki

Potwierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych

mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
 upr. nr 204/Gd2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

nr	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 i 8, 83-400 Koszary NP 591-163-58-00, Poczta 220376462 tel./fax -48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płozynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Woctawy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. 10
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 204/Gd2002	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jędrzej Myzko upr. nr 1004/006/006/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
ASISTENT PROJ.:	mgr inż. Emilia Dzieniszka	



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

W obszarze oznaczonym linią --- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego projektu do zasobu powiatowego w dniu 24 LIP 2013 i zawiadczono pod nr U.609-1412013. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wyliczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013

Z up. STAROSTY  
Andrzej Nowak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZJI KARTOGRAFII I KATASTRU

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawniony  
Upr. nr 20298

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

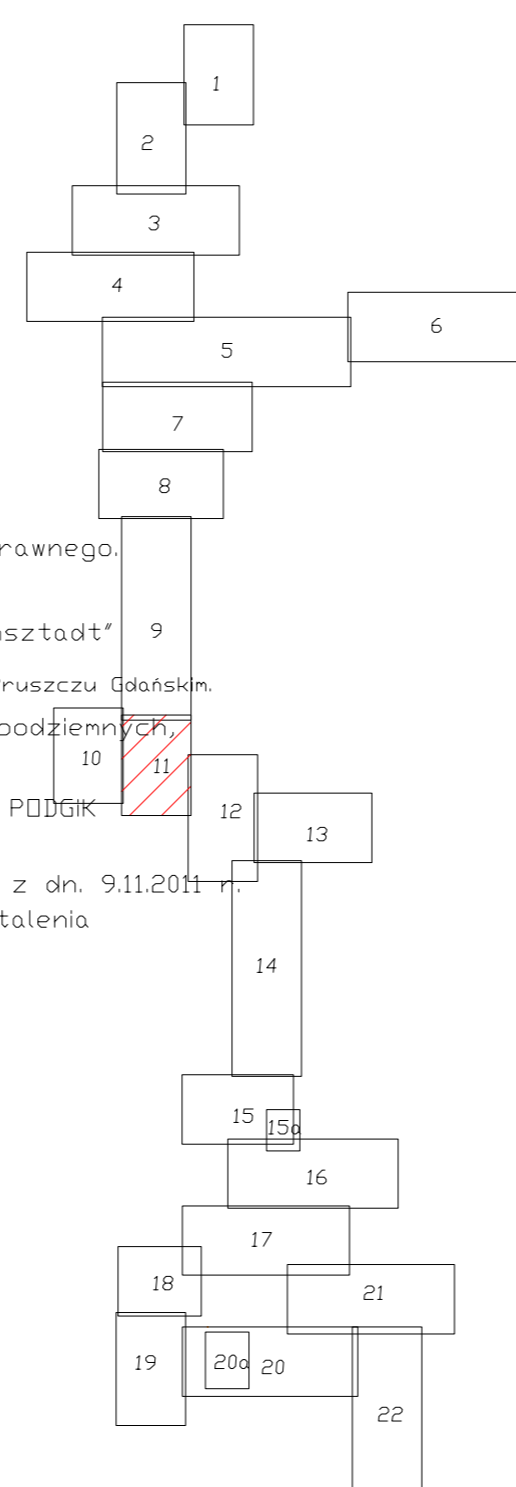
woj. pomorskie  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402-2  
obr. Koszwały 0007, Wocławy 0013, Stanisławowo 0010  
KERG: 44/2013

Przebieg granic koloru zielonego wzięto z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie wstornika: 6.219.27.17.3.2  
Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronsztadt"  
Granice działek ewidencyjnych wzięto na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDiK w Pruszczu Gdańskim.  
Nie wykluca się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDiK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r.  
Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2013 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syst. wys. (...) odstopiono od ustalenia słabejności gruntowej.  
Zakres opracowania mapy do celów projektowych:  
Zakres poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

W granicach opracowania mapy występują projektowane urządzenia zgodne z ZUDP - zgodnie z treścią mapy. Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

Wykonał:  
Usługi Geodezyjne Mirostów Klepka  
82-100 Nowy Dwór Gda. ul. Długa 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234



OZNACZENIA	
	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
	proj. przykanalik sanitarnej
	proj. przeprowienia ścieków DN1200, DN1500
	proj. studnia rewizyjna DN1200
	proj. studnia inspekcyjna DN425
	proj. trójnik DN200/150
	proj. zastępka dla przykanalików do granicy działki
	proj. przyłącze wodociągowe do przeprowienia ścieków DN400
	proj. studnia wodociągowa DN200
	istn. sieć kanalizacyjna
	istn. kabie telekomunikacyjne
	istn. kabie energetyczne

UWAGA - W przypadku skrzyżowań (złatek) z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi kabie należy umieścić w osie ochronnej (dwustronnej) o 2 m.  
Wszystkie przedziały specjalne w ramach ochrony wykonaj metodą przewrotu sterowanego lub przedziku

Potwierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych	
mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
Nr projektu: 589-12 ul. Przemysłowa 7, 83-400 Koszary NIP 591-63-38-00, Regon 220376462 tel./fax +48 58 693 53 69	SKALA 1:500 NR RYS. 5 ARKUSZ MAPY 11 DATA 03.2014
INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. W. Półnackiego 16 83-200 Cedry Wielkie	SPRAWOZDAWCA mgr inż. Józef Myszkowski
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	ASYSTENT PROJEKTANT: mgr inż. Emilia Domaradzka

gm. Cedry Wielkie 220402-2  
obr. Koszwały 0007, Wocławy 0013, Stanisławowo 0010

Przebieg granic koloru zielonego wniesiono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie etykieta: 6.219.27.17.4.3  
Układ odniesienia osnowy sytuacji: Układ odniesienia osnowy wysokościowej "Kronstadt"  
Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDBGK w Pruszczu Gdańskim.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDBGK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r.

Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów wys. wys. C.) odstąpiono od ustalenia służebności gruntowej.  
Zakres opracowania mapy do celów projektowych - -----  
Treść poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

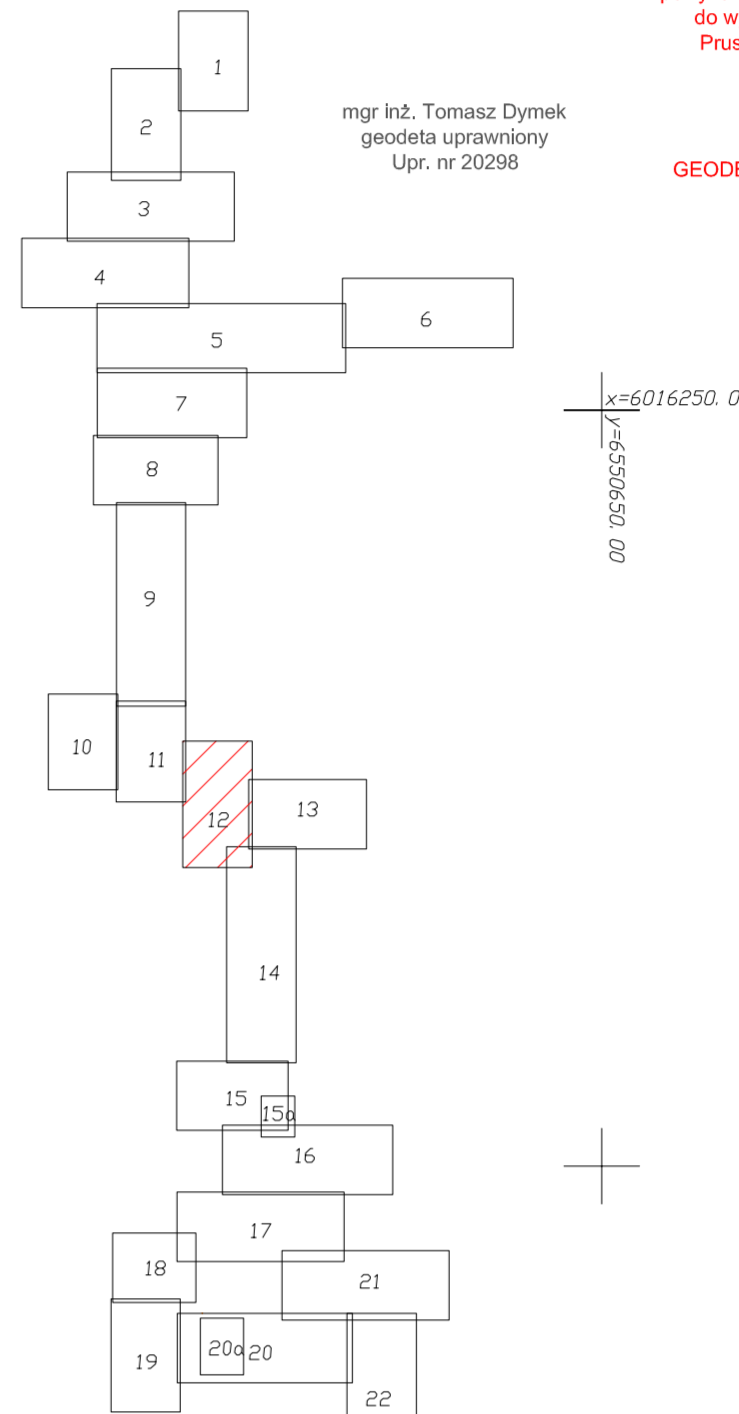
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDĄSKIM

W granicach opracowania mapy występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUDP - zgodnie z treścią mapy. Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

Wykonał:  
Usługi Geodezyjne Mirastow Klepka  
82-100 Nowy Dwór Gd. ul. Długa 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OSRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ**  
W obszarze oznaczonym linią --- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 24 LIP 2013 i zarejestrowano pod nr. II.506.1412013. Projektowane urządzenia wymagające pozwolenia na budowę podlegają wyliczeniu i inwentaryzacji pomiarowej przez jednostki upoważnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013

Z up. STAROSTY  
ANIOCEL NAWEK  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZJI KARTOGRAFII I KATASTRU



**OZNACZENIA**

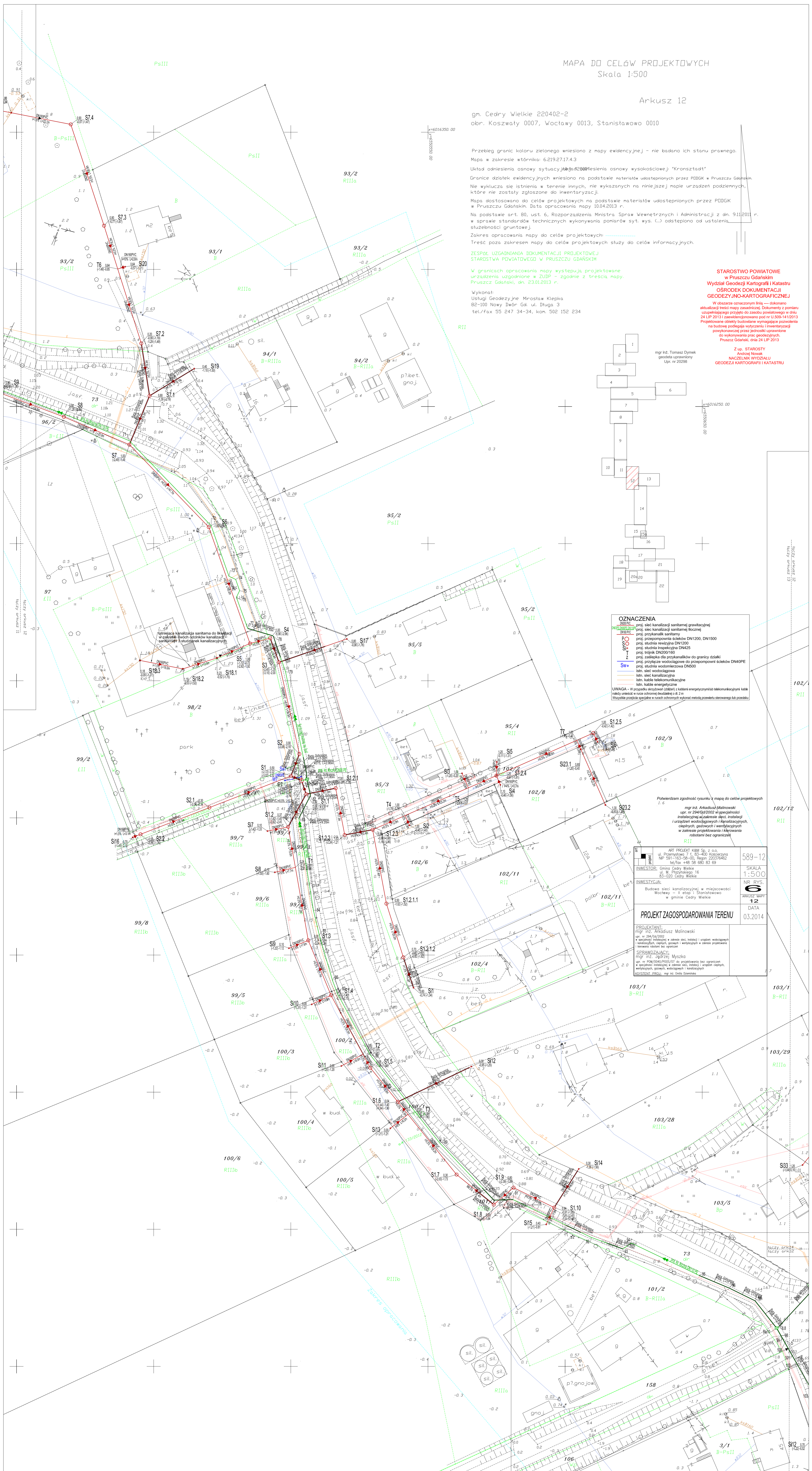
<span style="color: red;">---</span>	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
<span style="color: green;">---</span>	proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
<span style="color: blue;">---</span>	proj. przykanalik sanitarnej
<span style="color: red;">○</span>	proj. przepompownia ścieków DN1200, DN1500
<span style="color: red;">○</span>	proj. studnia rewizyjna DN1200
<span style="color: red;">○</span>	proj. studnia inspekcyjna DN425
<span style="color: red;">○</span>	proj. trójnik DN200/160
<span style="color: red;">○</span>	proj. zastawka dla przykanalików do granicy działki
<span style="color: red;">○</span>	proj. przyłącza wodociągowe do przepompowni ścieków DN40/PE
<span style="color: red;">○</span>	proj. studnia wodociągowa DN500
<span style="color: red;">○</span>	istn. sieć wodociągowa
<span style="color: red;">○</span>	istn. sieć kanalizacyjna
<span style="color: red;">○</span>	istn. kable telekomunikacyjne
<span style="color: red;">○</span>	istn. kable energetyczne

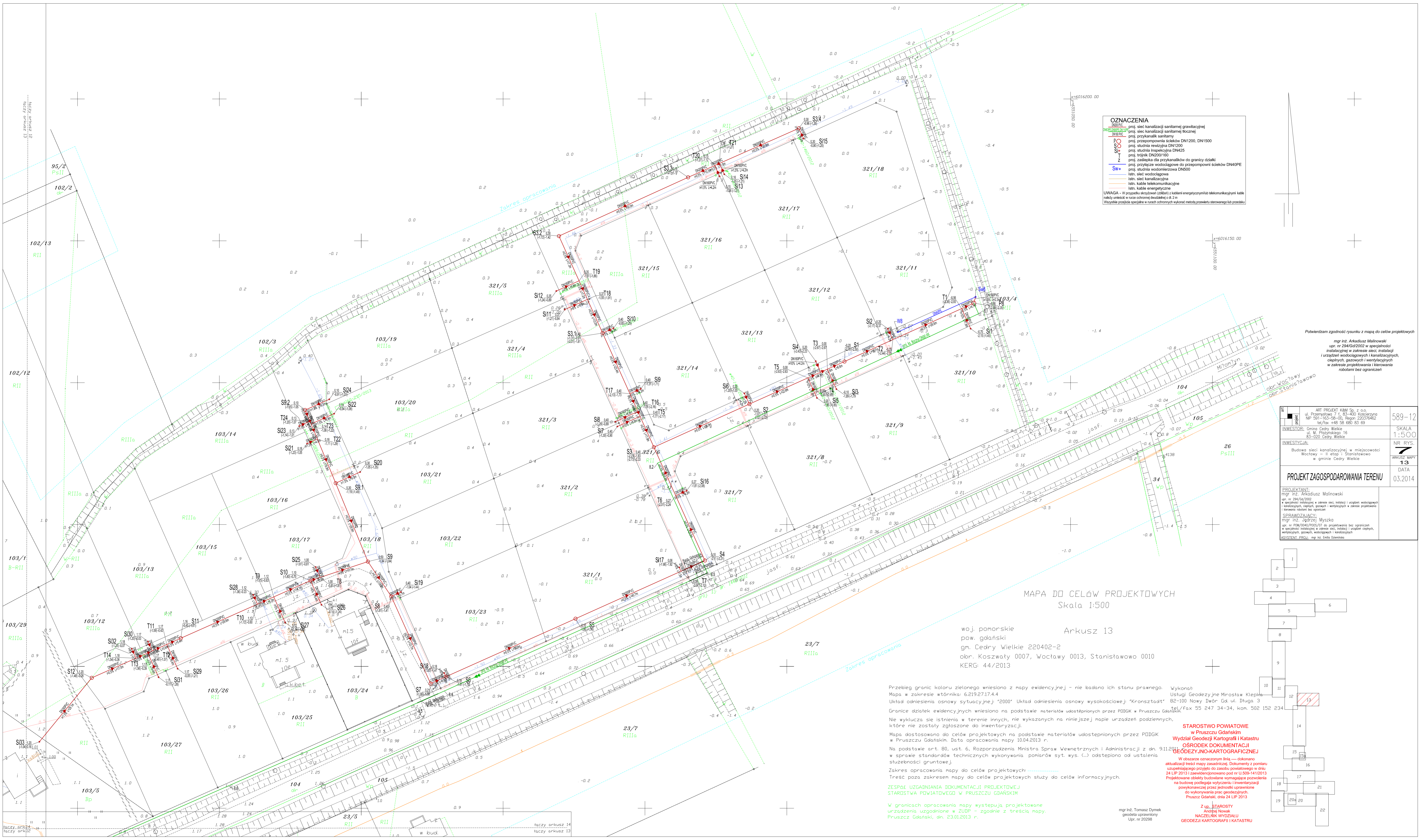
UWAGA - W przypadku skrzyżowań kabli i kable energetycznych lub telekomunikacyjnych kable należy unikać w razie potrzeby budować siłki.  
Wszystkie projekcje specjalne w ramach oznaczonych wykonać metodą przewidywaną w projekcie.

Potwierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych 1:6

mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
upr. nr 22462/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, gazowych i energetycznych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

ART. PROJEKT KAM Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7, 83-400 Koszalin NIP 521-163-56-00, REGON 222036622 tel./fax +48 58 660 83 69	589-12
INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Przybyłkiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:500
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. 122
	DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 22462/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, gazowych i energetycznych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr 1904/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, gazowych i energetycznych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
ASISTENT PROJ.: mgr inż. Ewelina Szwedka	

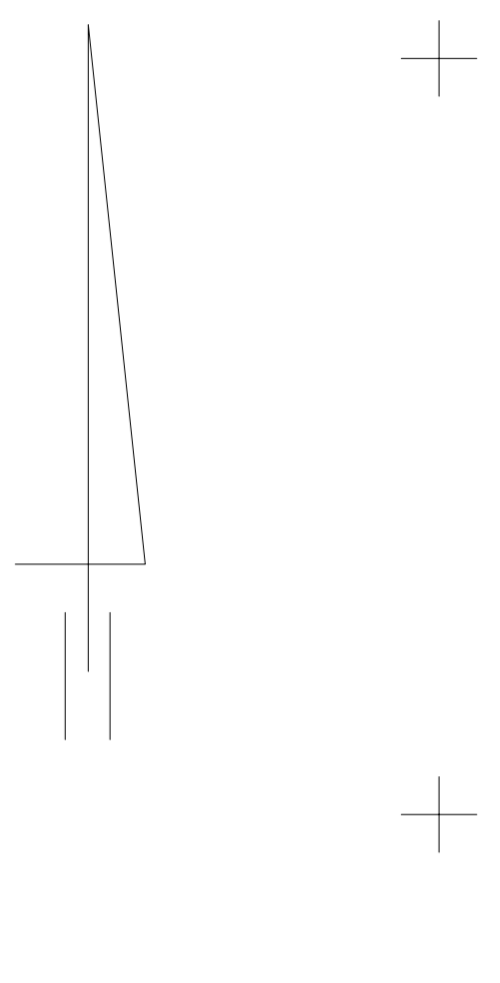




**OZNACZENIA**

	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
	proj. przykanalik sanitarny
	proj. przepompownia ścieków DN1200, DN1500
	proj. studnia wylazowa DN1200
	proj. studnia inspekcyjna DN425
	proj. brzoza DN200/160
	proj. załadunek dla przykanalików do granicy działki
	proj. przyłącze wodociągowe do przepompowni ścieków DN40PE
	proj. studnia wodomierzowa DN500
	istn. sieć wodociągowa
	istn. sieć kanalizacyjna
	istn. kable telekomunikacyjne
	istn. kable energetyczne

**UWAGA -** W przypadku skrzyżowań (przejazdów) z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi kable należy oznaczyć w terenie kolorami odpowiednimi do ich kolorów. Wszystkie przejścia specjalne w murach ochronnych wykonasz metodą przewiercenia sterowanego lub przekucia.



Potwierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych

mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
 upr. nr 294/G/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci inżynierskich i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowniczych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

 ART. PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 F, 83-400 Kołobrzeg NIP: 691-163-98-00, Regon: 220379462 tel./fax: +48 59 680 83 69	589-12
INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. Przemysłowa 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA: 1:500
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR. RYS. 13
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci inżynierskich i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowniczych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014

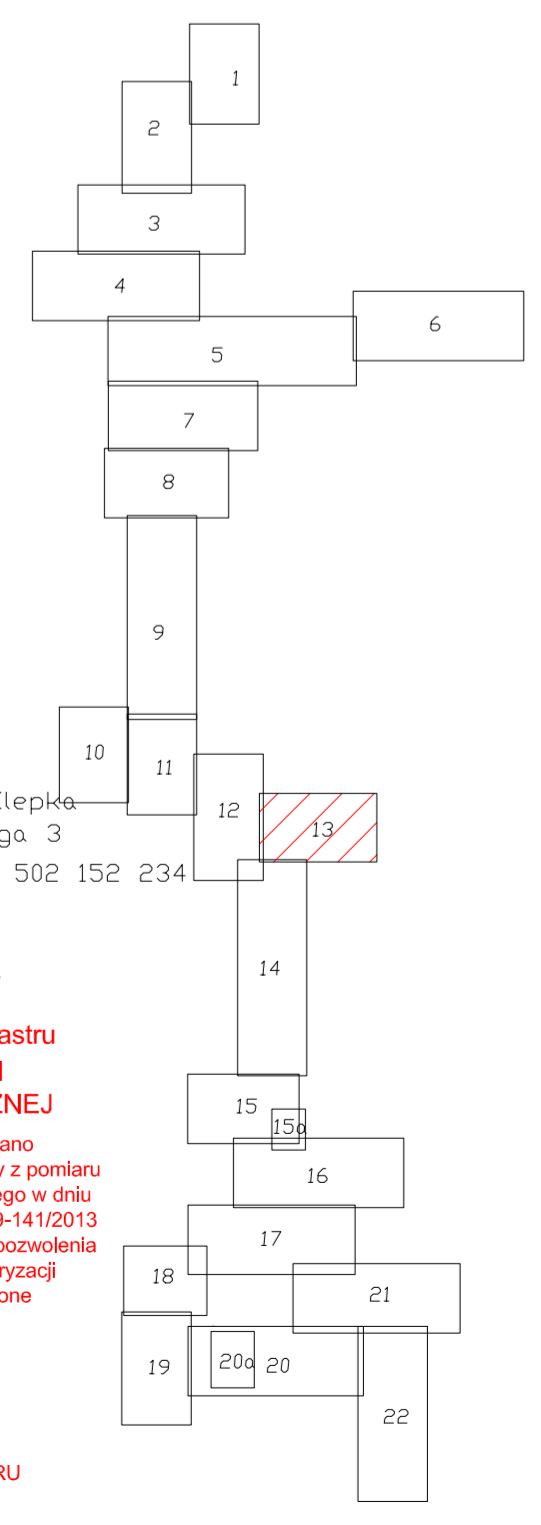
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
 Skala 1:500

woj. pomorskie  
 pow. gdański  
 gm. Cedry Wielkie 220402-2  
 obr. Koszwały 0007, Wocławy 0013, Stanisławowo 0010  
 KERG: 44/2013

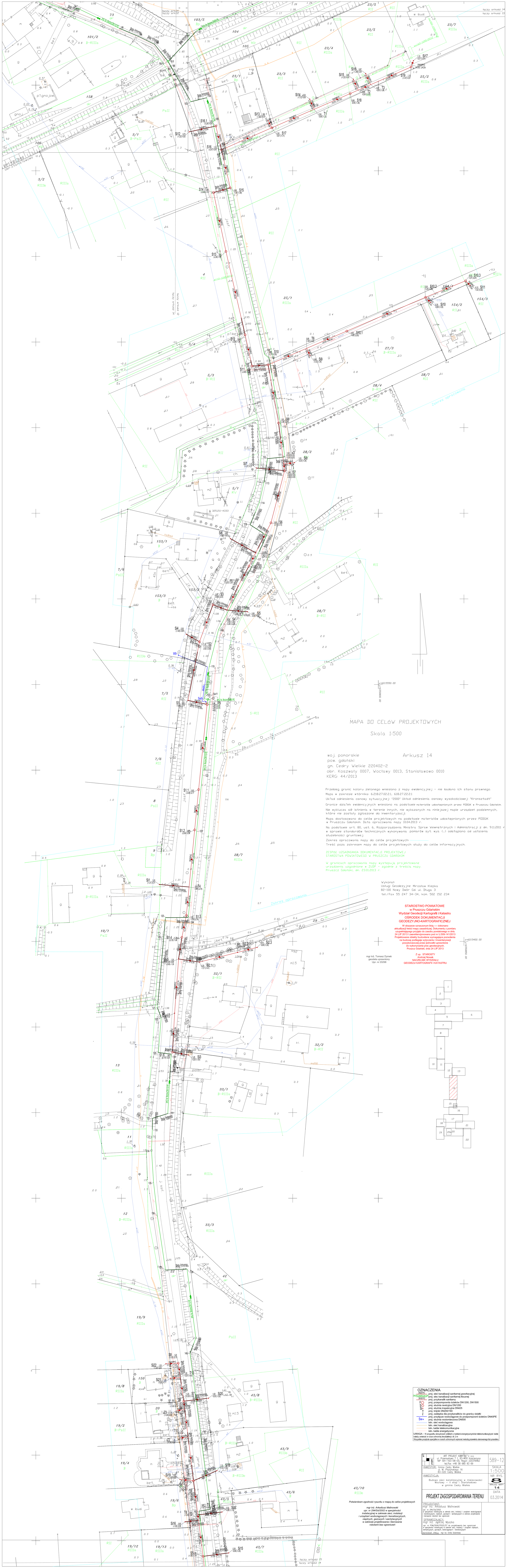
Przebieg granic koloru zielonego wnieiono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego. Mapa w zakresie wtórnika: 6.219.27.17.4.4. Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej "Kronsztadt". Granice działek ewidencyjnych wnieiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDBGK w Pruszczu Gdańskim. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykonanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji. Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDBGK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r. Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2013 w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syst. (...) odstąpiono od ustalenia służebności gruntowej. Zakres opracowania mapy do celów projektowych: Treść poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych. W obszarze oznaczonym linią --- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 24 LIP 2013 i zarejestrowano pod nr U/500-141/2013. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki upoważnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013

Z up. STAROSTY  
 Andrzej Nowak  
 NACZELNIK WYDZIAŁU  
 GEODEZJI KARTOGRAFII I KATASTRU

mgr inż. Tomasz Dymek  
 geodeta uprawniony  
 Upr. nr 20298







MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

woj. pomorskie Arkusz 14  
gm. Cedry Wielkie 220402-2  
obr. Kaszuby 0007, Wocławy 0013, Stanisławowa 0010  
KERG: 44/2013

Przekrój granic koloru zielonego wniesiona z mapy ewidencyjnej - nie badania ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie niżej: 6.218.27.02.21, 6.18.27.22.21  
Układ odniesienia osnowy sytuacji: "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Krańsztaedt"  
Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRG w Pruszczu Gdańskim.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRG w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 30.04.2013 r.  
Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syst. wys. i.3. zastąpiono od ustalono służebności gruntowej.  
Zakres opracowania mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.  
Trest poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

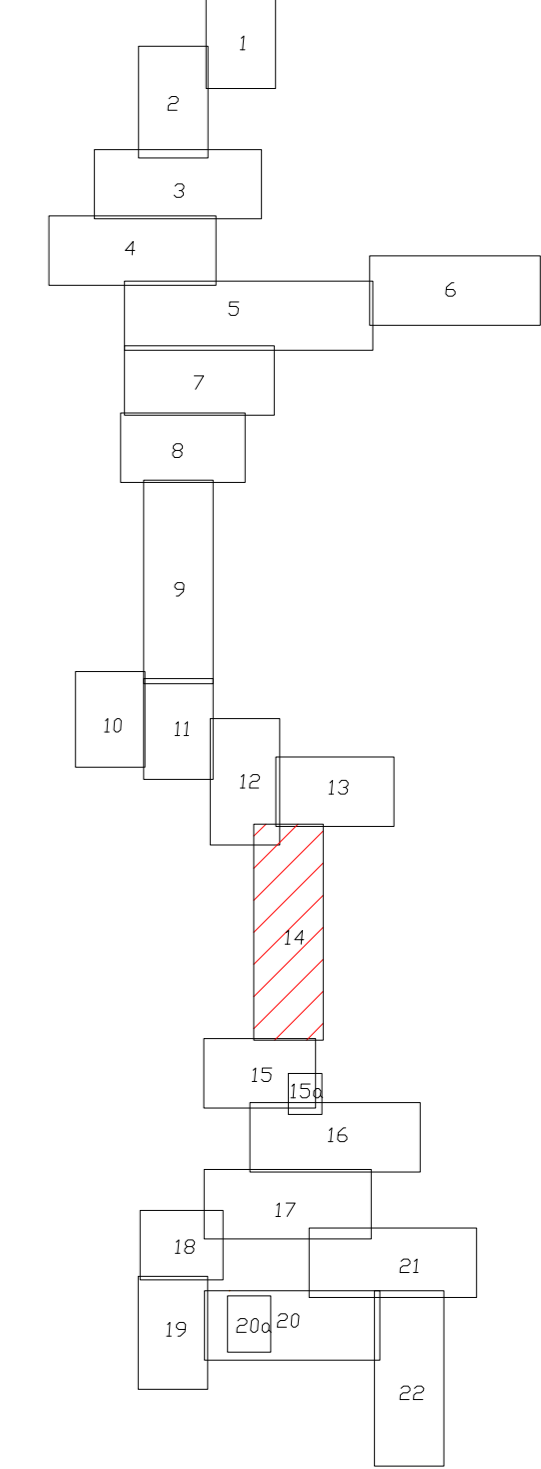
ZESPÓŁ UZAGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDĄSKIM  
W granicach opracowania mapy występują projektowane urządzenia uzagadnione w 2008 - zgodnie z treścią mapy, Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

Wykonali:  
Urząd Geodezyjny Mirosław Klepka  
82-100 Nowy Dąb (ul. Długa 3)  
tel./fax 58 247 34-34, kom. 502 158 234

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OSRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym RIIa - oznaczono aktualny stan mapy zasadniczej. Skonkretny pomiar uzagadnionej sytuacji do zapisu powiatowego w dniu 24.10.2013 (zawieszono pomiar) (1:500-1:1000) Projektowane elementy budowlane wytypowane podlegały podległości przed podjęciem uprzedzenia do wykonania prac geodezyjnych.  
Pruszcz Gdański, dnia 24.10.2013

mgr inż. Tomasz Dymek  
prezesa uprawniony  
upr. nr 2208

Z im. STAROSTY  
ANIOLEK NAWAS  
NAZWIENIK WYDZIAŁU  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEGO



OZNACZENIA	
	graniczność granic (granatowa)
	droga asfaltowa
	linia wodociągowa
	linia kanalizacyjna
	linia energetyczna
	linia telekomunikacyjna
	linia kablowa
	linia gazowa
	linia ciepłownicza
	linia wodociągowa
	linia kanalizacyjna
	linia energetyczna
	linia telekomunikacyjna
	linia kablowa
	linia gazowa
	linia ciepłownicza

UWAGA: W przypadku składowania planów i zestawień projektowych lub technicznych należy mieć uwzględnione w niniejszym dokumencie 1:1000 (Planowe projekty ogólne w rozmiarze 1:1000) wykazany metodami pomiarowymi 1:1000.

44/2013	44/2013	44/2013	44/2013
1:500	1:500	1:500	1:500
1:500	1:500	1:500	1:500
1:500	1:500	1:500	1:500

Projekt Zagospodarowania Terenu  
03.2014

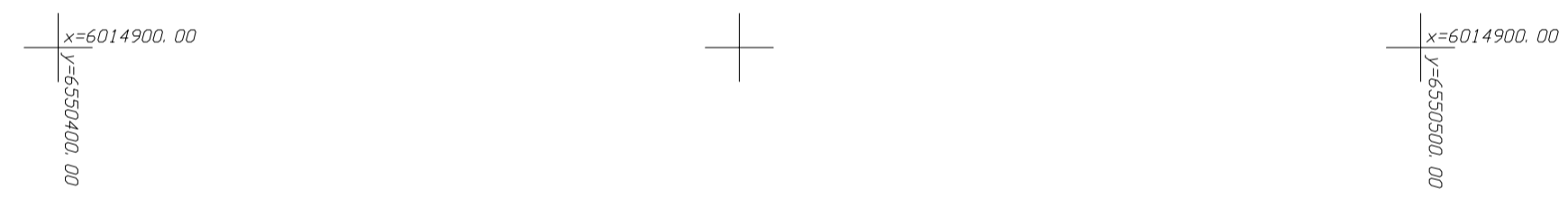
Projektant:  
mgr inż. Arkadiusz Misiewicz  
ul. Przemysłowa 3, 81-400 Kołobrzeg  
tel./fax 48 26 661 83 89  
www.misiewicz.pl



**OZNACZENIA**

	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
	proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
	proj. przykanalik sanitarnej
	proj. przepompownia ścieków DN1200, DN1500
	proj. studnia rewersyjna DN1200
	proj. studnia inspekcyjna DN425
	proj. studnia DN200/150
	proj. zaślepka dla przykanalików do granicy działki
	proj. przyłącze wodociągowe do przepompowni ścieków DN40PE
	proj. studnia wodomierzowa DNS50
	istn. sieć wodociągowa
	istn. sieć kanalizacyjna
	istn. kable telekomunikacyjne
	istn. kable energetyczne

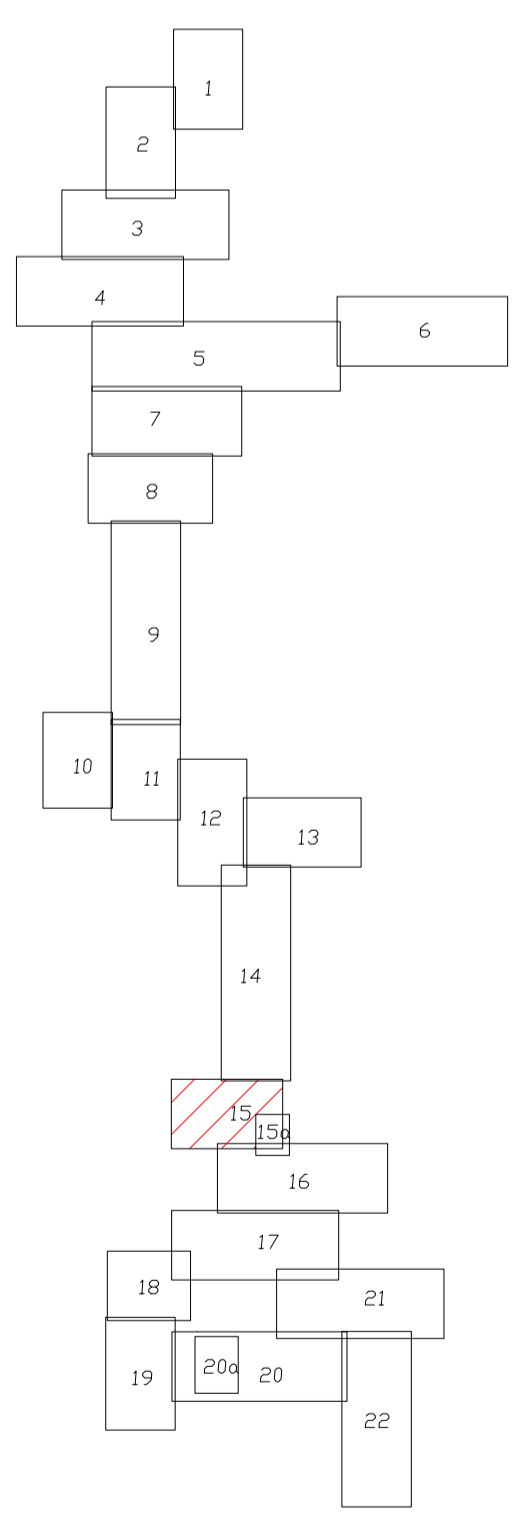
**UWAGA** - W przypadku skrzyżowań (złazek) z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi kable należy umieszczać w rzucie ochronnym (dwudzielny 1:1 z 2 m).  
Wszystkie przekroje specjalnie w rzucie ochronnym wykonano metodą przewlekania sterowanego lub prasunko.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

woj. pomorskie  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402\_2  
obr. Koszwały 0007, Wocławy 0013, Stanisławowo 0010  
KERG: 44/2013

Arkusz 15



Przebieg granic koloru zielonego wniesiono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie wótornika: 6.218.27.02.2.1, 6.18.27.22.2.1  
Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronstadt"  
Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRGK w Pruszczu Gdańskim.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRGK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r.  
Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syt. wys. (...) odstąpiono od ustalenia służebności gruntowej.  
Zakres opracowania mapy do celów projektowych:

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
**OŚRODEK DOKUMENTACJI**  
**GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ**  
W obszarze oznaczonym linią --- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przesyłane do zasobu powiatowego w dniu 24 LIP 2013 i zaewidencjonowano pod nr U 509-141/2013. Projektowanie obiektu budowlanego wymagające pozwolenia na budowę podlega wyryczeniu i inwentaryzacji powołanej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013

Wykonat:  
Usługi Geodezyjne Mirostaw Klepka  
82-100 Nowy Dwór Gd. ul. Długa 3  
tel./Fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawniony  
Upr. nr 20258

Z up. STAROSTY  
Andrzej Nowak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZJI KARTOGRAFII I KATASTRU

	RT PROJEKT M&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NP 581-163-58-00, Regon: 220376462 tel./fax: +48 58 680 83 69	580-12
	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piszczkowskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:500
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap I. Standaryzowa w granicach Cedry Wielkie	NR RYS. 	ARKUSZ MAPY <b>15</b>
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	DATA 03.2014	
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 * specjalność: inżynieria w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych * kierownik działu bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Sławomir Myszkowski upr. nr POW/0004/2005/07 do projektowania bez ograniczeń * specjalność: inżynieria w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych ASISTENT PRBO: mgr inż. Emilia Brzezina		

Powierzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
upr. nr 294/Gd/2002 w spełnieniu  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych  
w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

woj. pomorskie  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402\_2  
obr. Stanistawowo 0010  
dz. nr 46/6-7  
KERG: 2479/2013

Nr sekcji: 6:21827/07.21. 2.3  
Układ współrzędnych "2000"  
Układ odniesienia "H mapy"

Mapa wykonana metodą numeryczną.

Granice wykazane kolorem zielonym pozyskano w wyniku digitalizacji mapy ewidencyjnej lub z operatów z pomiaru w układzie lokalnym – bez ustalenia błędu położenia punktów.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Mape dostosowano do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDiGK w Pruszczu Gdańskim.

Data opracowania mapy: 27.08.2013 r.

Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonania pomiarów syst. wys. (...), odstąpiono od ustalenia luźności gruntuwej.

Zakres opracowania mapy do celów projektowych:  
ZESPŁEC UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

W granicach opracowania mapy nie występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUPP – zgodnie z treścią mapy.

Prace polowe: Tomasz Dymek

Wykonano:

Usługi Geodezyjne Mirosław Klepka  
ul. Długa 3 82-100 Nowy Dwór Gd.  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawiony  
Upr. nr 20298

Z up. STAROSTY  
Marełbana Osipiek  
KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Pruszczu Gdańskim  
**Wydział Geodezji Kartografii i Katastru**  
**OŚRODEK DOKUMENTACJI**  
**GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ**

W obszarze oznaczonym linią — dokonano aktualizacji treści mapy zasobniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 03 WRZ 2013 i zawniędgotowano pod nr SZK.509-1554/2013. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wyliczeniu i inwentaryzacji powykonalawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Pruszcz Gdański, dnia 03 WRZ 2013

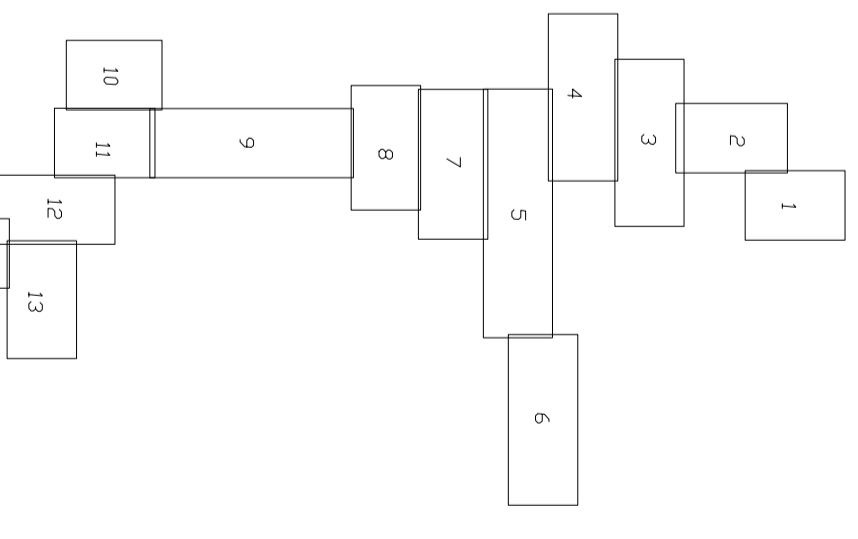
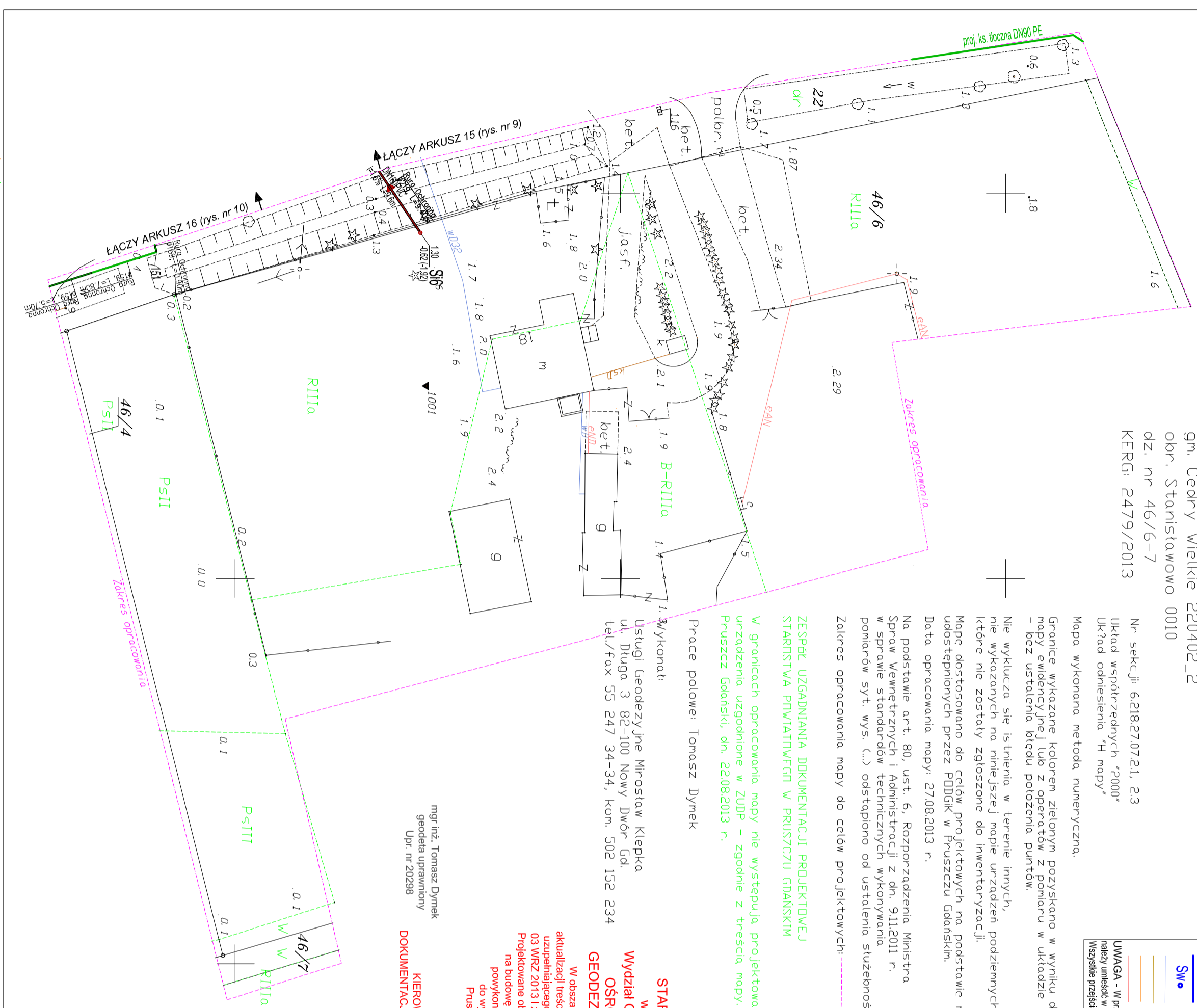
**Powierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych**

mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,  
ciepłowniczych, gazowniczych i wentylacyjnych  
w zakresie projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń

**OZNACZENIA**

	linia granic powiatu
	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
	proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
	proj. przykanalik sanitarnej
	proj. przepompownia ścieków DN1500
	proj. studnia ramczyjna DN1200
	proj. studnia inspekcyjna DN425
	proj. stojnik DN200/160
	proj. zasiepek dla przykanalika do granicy działki
	proj. przyłącza wodociągowe do przepompowni ścieków DN40PE
	proj. studnia wodociągowa DN500
	isn. sieć wodociągowa
	isn. sieć kanalizacyjna
	isn. sieć telekomunikacyjna
	isn. kable energetyczne
	isn. kable telekomunikacyjne

**UWAGA** - W przypadku skrzyżowań (kolizji) z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi kable należy umieszczać w rurze ochronnej dwudzielnej o dł. 2 m. Wszystkie przebiegi specjalne w rurach ochronnych wykonac metodą przeważania sterowanego lub przesłuki.



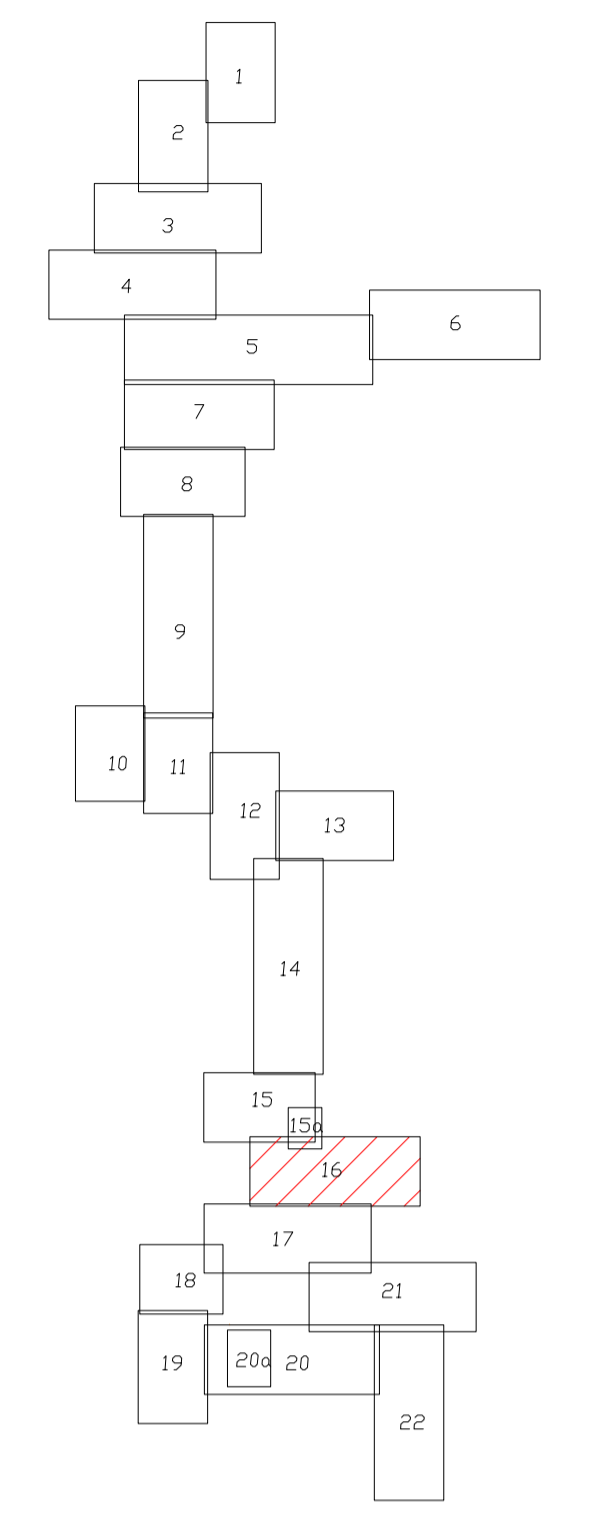
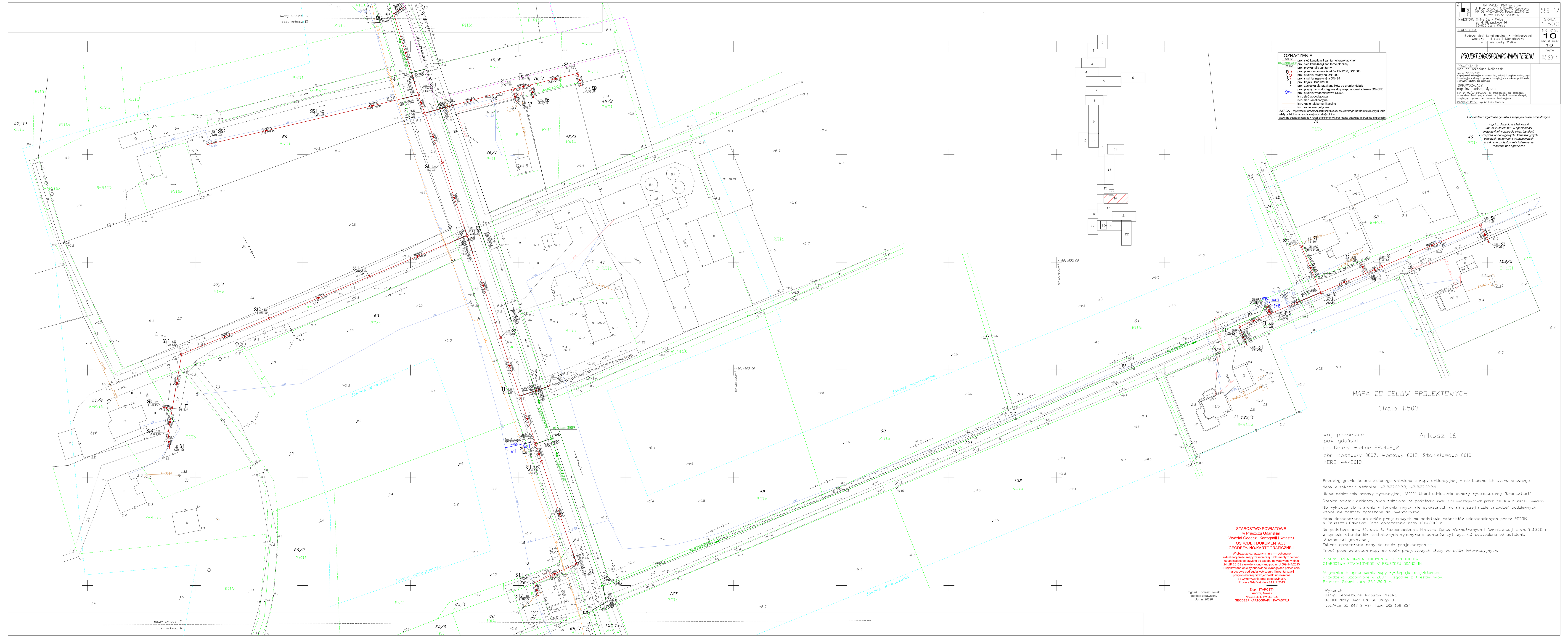
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski		
upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłowniczych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszkowski		
upr. nr POW/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, gazowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
ASISTENT EROLU: mgr inż. Emilia Dzieniśko		
projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 1, 83-400 Koszęcin NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel./fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. Piłsudskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości: Wocławy – II etap i, Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>9a</b>
		ARKUSZ MAPY 15a

WIT PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Prymitywów 2, 83-200 Stary Cedy Wielki tel./fax +48 58 661 83 61		589-12
IMIĘSTWO: Gmina Cedy Wielki ul. W. Pruszczyńskiego 16 83-200 Cedy Wielki		SKALA: 1:1500
IMIĘSTWA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Staniszewo w gminie Cedy Wielki		NR RYS.: <b>10</b> ZARZĄDZĄCY: TCS
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski ul. W. Pruszczyńskiego 16 83-200 Cedy Wielki tel./fax +48 58 661 83 61 e-mail: malinowski@witprojekt.com.pl		DATA: 03.2014

Powierzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych  
 mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
 ul. W. Pruszczyńskiego 16  
 83-200 Cedy Wielki  
 tel./fax +48 58 661 83 61  
 e-mail: malinowski@witprojekt.com.pl

<b>OZNACZENIA</b>	RIIIIa - linia sieci kanalizacyjnej (samotnej grabiowej) RIIIIb - linia sieci kanalizacyjnej (samotnej tłocznej) PsIII - projektowana sieć wodociągowa PsII - projektowana sieć wodociągowa PsI - projektowana sieć wodociągowa RIIIIo - linia sieci wodociągowej RIIIIb - linia kabli telekomunikacyjnych RIIIIa - linia kabli energetycznych
RIIIIa - linia sieci kanalizacyjnej (samotnej grabiowej) RIIIIb - linia sieci kanalizacyjnej (samotnej tłocznej) PsIII - projektowana sieć wodociągowa PsII - projektowana sieć wodociągowa PsI - projektowana sieć wodociągowa RIIIIo - linia sieci wodociągowej RIIIIb - linia kabli telekomunikacyjnych RIIIIa - linia kabli energetycznych	RIIIIa - linia sieci kanalizacyjnej (samotnej grabiowej) RIIIIb - linia sieci kanalizacyjnej (samotnej tłocznej) PsIII - projektowana sieć wodociągowa PsII - projektowana sieć wodociągowa PsI - projektowana sieć wodociągowa RIIIIo - linia sieci wodociągowej RIIIIb - linia kabli telekomunikacyjnych RIIIIa - linia kabli energetycznych

**UWAGA:** W przypadku wykonywania robót z zakresu energetyki lub telekomunikacji należy uzyskać zgodność z właścicielami urządzeń i instalacji.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
 Skala 1:500

woj. pomorski Arkusz 16  
 pow. gdański  
 gm. Cedy Wielki 220402\_2  
 obr. Koszwały 0007, Wocławy 0013, Staniszewo 0010  
 KERG 44/2013

**STAROSTWO POWIATOWE  
 w Pruszczu Gdańskim  
 Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
 OŚRODEK DOKUMENTACJI  
 GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ**

W oparciu o załącznik nr 11b - dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z planu użytkownika przyjęte do zasobu powiatowego w dniu 24 LIP 2013 (zamiejscowienie pol. nr 1/2009-14/1013). Projektowane osiedle budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlega aktualizacji i inwentaryzacji powiatowej przed jej rozpoczęciem. Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013.

Z up. STAROSTY  
 Andrzej Tomasz  
 NACZELNIK WYDZIAŁU  
 GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

mgr inż. Tomasz Dymek  
 geodeta uprawiony  
 Upr. nr 20298

Przebieg granic koloru zielonego wniesiono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego. Mapa w zakresie stornika: 621827.82.2.3, 621827.82.2.4  
 Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej "Kronstadt"  
 Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDBiK w Pruszczu Gdańskim. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
 Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDBiK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy: 03.04.2013 r.  
 Na podstawie art. 60, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syt. wys. (..) ostępowano do ustalenia słuszności gruntowej.  
 Zakres opracowania mapy do celów projektowych  
 Treść poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

ZEPISZ: UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
 STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

W granicach opracowania mapy występują projektowane urządzenia uzgodnione z UDRP - zgodnie z treścią mapy. Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

Wykonali:  
 Usługi Geodezyjne Mirostow Klepka  
 82-100 Nowy Dwór Gdańsk, ul. Bługo 3  
 tel./fax 55 247 34-34, kom. 500 132 234

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

woj. pomorskie Arkusz 17  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402\_2  
obr. Koszwały 0007, Wacławki 0013, Stanisławowo 0010  
KERG 44/2013

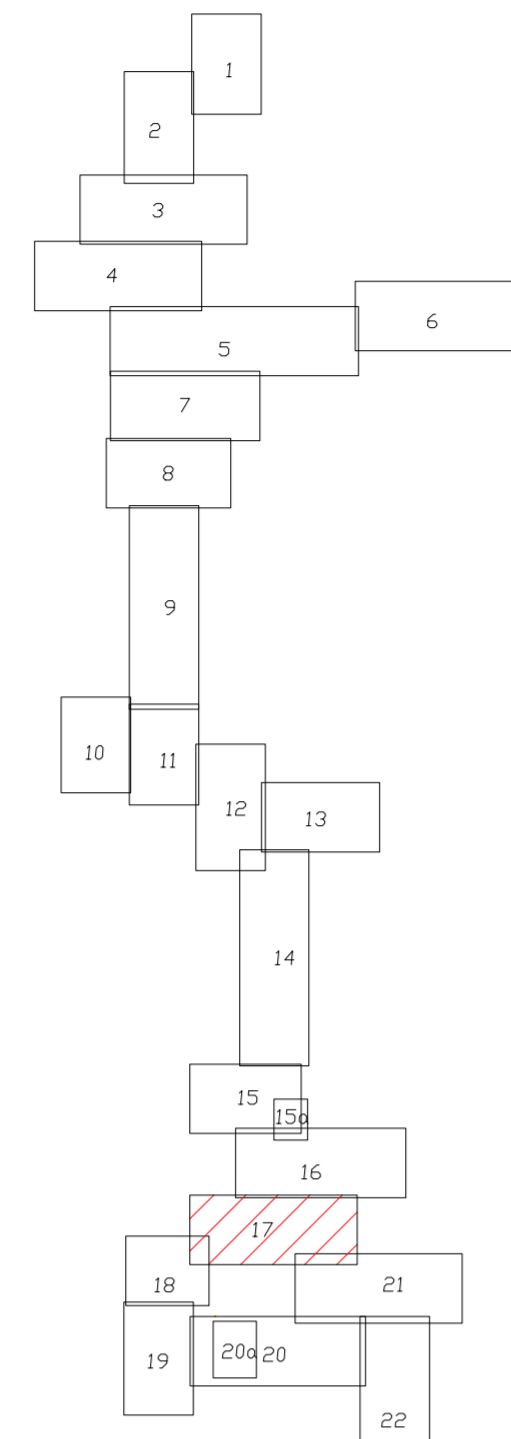
Przebieg granic koloru zielonego wniesiono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie etykiety: 6.218.27.02.41, 6.218.27.02.42  
Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej "Kronstadt"  
Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDiK w Pruszu Gdańskim.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDiK w Pruszu Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r.

Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syt. wys. (...) odstąpiono od ustalenia słuszności gruntowej.  
Zakres opracowania mapy do celów projektowych  
Treść poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

ZESPÓŁ OZDANIENIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STARSZTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

W granicach opracowania mapy występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUP - zgodnie z treścią mapy.  
Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

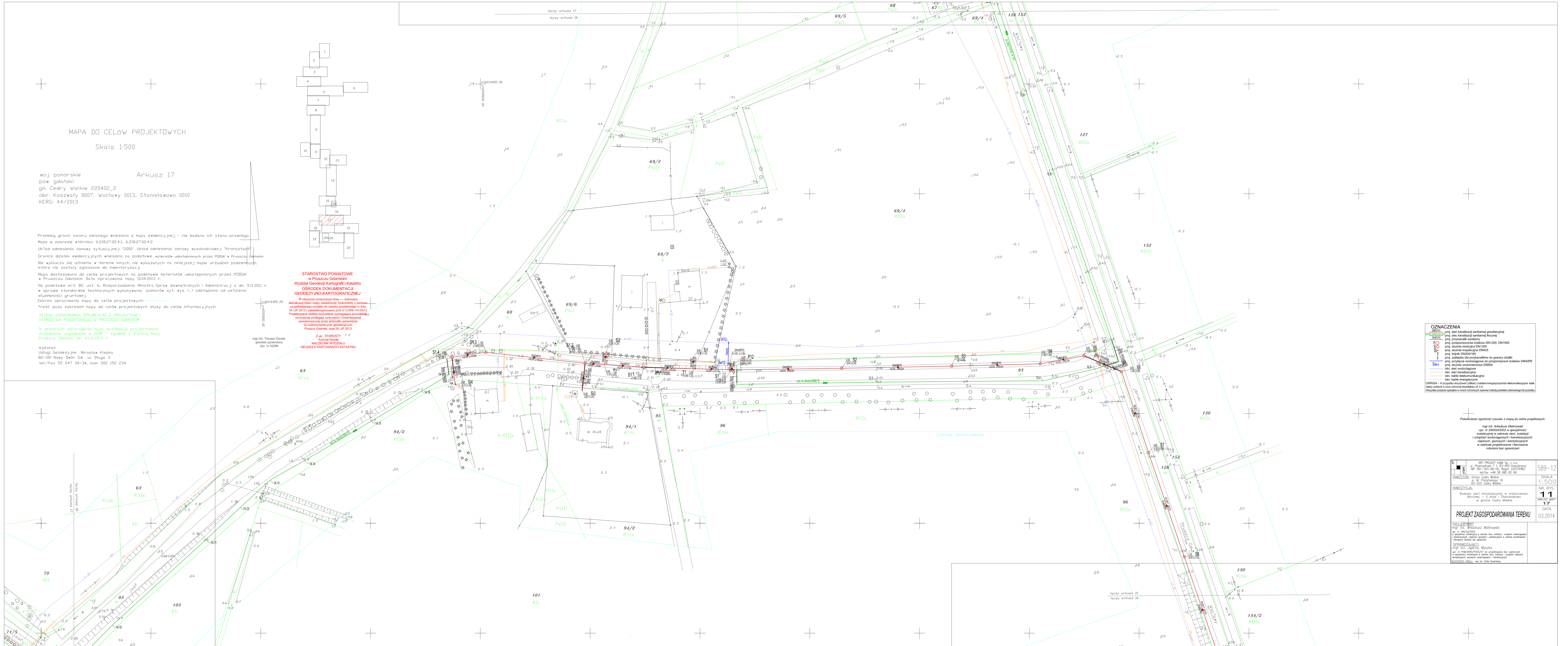
Wykonali:  
Usługi Geodezyjne Miroslaw Klepa  
82-100 Nowy Dwór Gd. ul. Bługa 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234



**STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszu Gdańskim**  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
**OSRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ**  
W obszarze opracowania mapy - dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uśredniającego przyjęte do zamku powiatowego w dniu 24.10.2013 z uwzględnieniem pomiaru nr 1/026/14/0013. Projektowane osiedle budowlane wymaga podzielenia na budowe podlegające wytyczeniu i inwentaryzacji powykonywanej przed podziałką uprawnień do wykonywania prac geodezyjnych.  
Pruszcz Gdański, dnia 24.10.2013

Z up. STAROSTY  
Andrzej Nowak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFII I KATASTRU

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawniony  
Upr. nr 20298



**OZNACZENIA**

	lin. sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej)
	lin. sieć kanalizacji sanitarnej (siłowej)
	lin. przyłazki sanitarne
	lin. przepompownia ścieków DN1200, DN1500
	lin. studnia rewersyjna DN1200
	lin. studnia inwencyjna DN425
	lin. studnia DN200/160
	lin. studnia dla przepływów do granicy działki
	lin. przyłazki wodociągowe do przepompowni ścieków DN400PE
	lin. studnia wodociągowa DN500
	lin. sieć wodociągowa
	lin. sieć kanalizacyjna
	lin. sieć telekomunikacyjna
	lin. sieć energetyczna

UWAGA - W przypadku skłóceń (kolizji) z sieciami energetycznymi i telekomunikacyjnymi kable należy wykonać w sposób chroniący oddziaływać z nimi.  
Wzrostki proszka specjalne w terenie ochronnym wykonawca powinien sterować lub przesuwać.

Powierzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
upr. nr 20454/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, obiektów gazonowych i inżynierskich w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

INWESTOR:	MR PROJEKT KAM Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 1, 83-800 Koszalin WP 591-145-96-00, NIP: 220209402 tel./fax: +48 58 680 83 89	589-12
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wacławki - ul. Wacławki, 16 w gminie Cedry Wielkie	SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	NR RYS.: 11
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	DATA: 03.2014

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

woj. pomorskie  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402\_2  
obr. Koszwały 0007, Wocławy 0013, Stanisławowo 0010  
KERG: 44/2013

Arkusz 18

Przebieg granic koloru zielonego wniesiono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie wórnika: 6.218.27.02.3.4, 6.218.27.02.3.2  
Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronsztadt"  
Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDGIK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r.

Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syt. wys. (...) odstąpiono od ustalenia szkieletowości gruntowej.

Zakres opracowania mapy do celów projektowych: -----  
Treść poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

W granicach opracowania mapy występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUDP - zgodnie z treścią mapy. Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

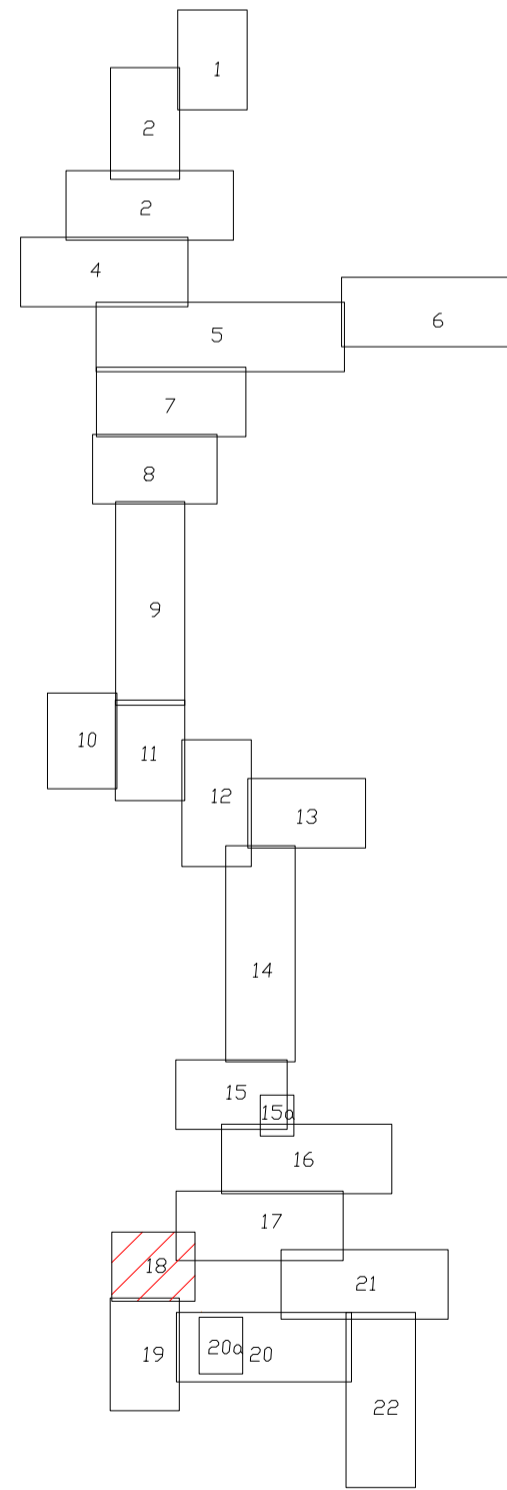
Wykonał:  
Usługi Geodezyjne Mirostaw Klepka  
82-100 Nowy Dwór Gd. ul. Długa 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawniony  
Upr. nr 20298

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

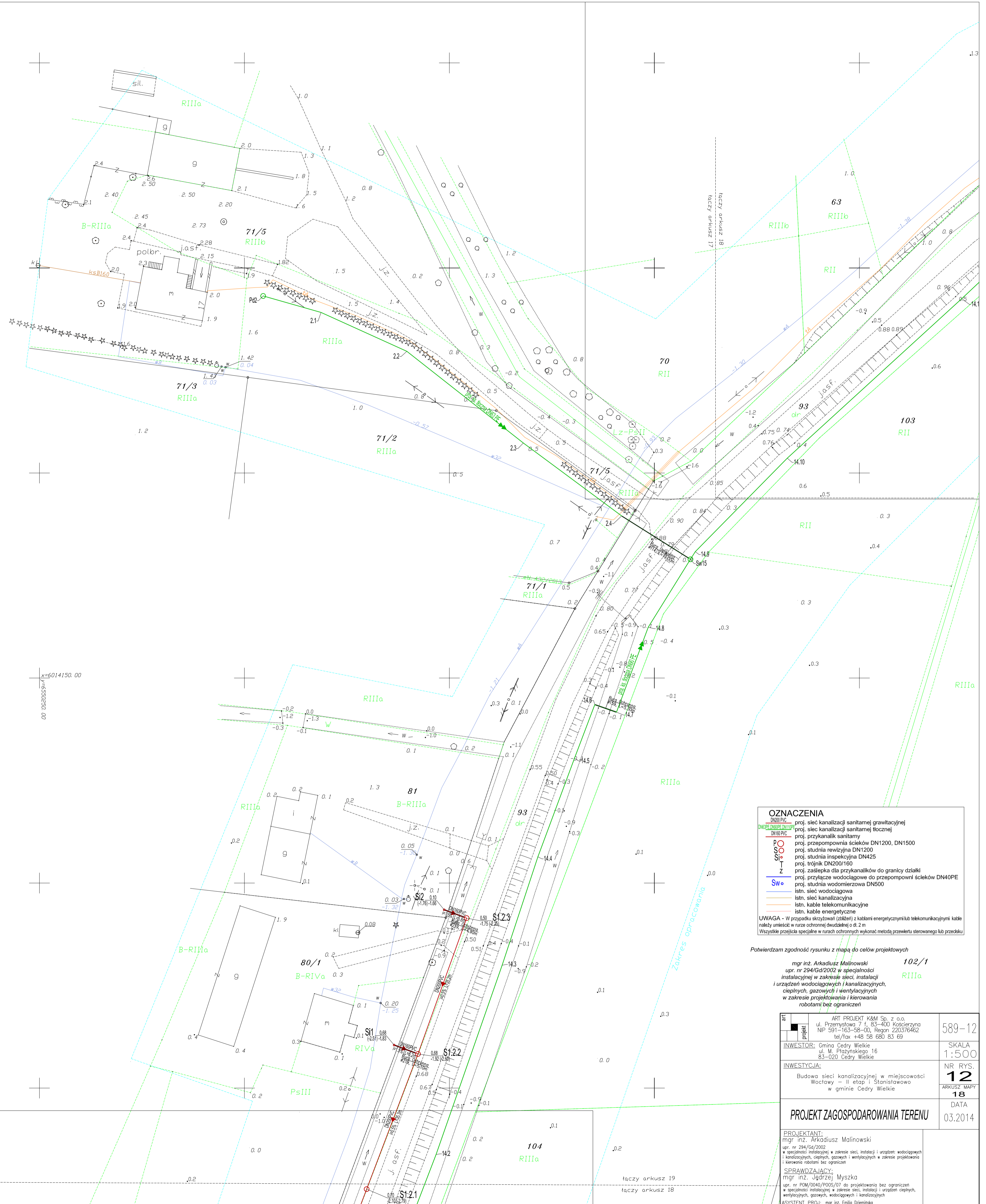
W obszarze oznaczonym linią ---- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 24 LIP 2013 i zaewidencjonowano pod nr U.509-141/2013  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013

Z up. STAROSTY  
Andrzej Nowak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZJI KARTOGRAFII I KATASTRU



łączy arkusz 19

łączy arkusz 18



OZNACZENIA	
<span style="color: green;">---</span>	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
<span style="color: red;">---</span>	proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
<span style="color: blue;">---</span>	proj. przykanalik sanitarny
<span style="color: orange;">---</span>	proj. przepompownia ścieków DN1200, DN1500
<span style="color: purple;">---</span>	proj. studnia rewizyjna DN1200
<span style="color: brown;">---</span>	proj. studnia inspekcyjna DN425
<span style="color: grey;">---</span>	proj. trójnik DN200/160
<span style="color: black;">---</span>	proj. zaślepka dla przykanalików do granicy działki
<span style="color: cyan;">---</span>	proj. przyłącze wodociągowe dla przepompowni ścieków DN40PE
<span style="color: magenta;">---</span>	istn. sieć wodociągowa
<span style="color: yellow;">---</span>	istn. sieć kanalizacyjna
<span style="color: lightblue;">---</span>	istn. kable telekomunikacyjne
<span style="color: lightgreen;">---</span>	istn. kable energetyczne

UWAGA - W przypadku skrzyżowań (zdżeń) z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi kable należy umieścić w rurze ochronnej dwuczłowej o Ø 2 m  
Wszystkie przecięcia specjalne w ramach odrębnych wykonaw metodą przewietrowania lub przodka

Potwierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych

mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,  
ciepłotnych, gazowych i wentylacyjnych  
w zakresie projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń

<p>ART. PROJEKT K&amp;M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 i, 83-400 Kościerzyna NP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax: +48 58 680 83 69</p>	<p>589-12 SKALA 1:500 NR RYS. 12 ARKUSZ MAPY 18 DATA 03.2014</p>
<p>INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie</p>	<p>INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie</p>
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłotnych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń</p>	<p>SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszko upr. nr POM/0600/PRO/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</p>
<p>ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dębnińska</p>	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

woj. pomorskie Arkusz 19  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402\_2  
obr. Koszwały 0007, Woławy 0013, Stanisławowo 0010  
KERG: 44/2013

Przebieg granic koloru zielonego wniesiono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie wstąpienia: 6.218.27.02.3.4, 6.218.27.07.1.2, 6.218.27.07.1.4

Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronsztadt"  
Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDGK w Pruszczu Gdańskim.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDGK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r.

Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syt. wys. (...) odstąpiono od ustalenia służebności gruntowej.

Zakres opracowania mapy do celów projektowych: \_\_\_\_\_

Treść poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

W granicach opracowania mapy nie występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUDP - zgodnie z treścią mapy. Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

Wykonali:  
Usługi Geodezyjne Mirastaw Klepka  
82-100 Nowy Dwór Gd. ul. Długa 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawiony  
Upr. nr 20298

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

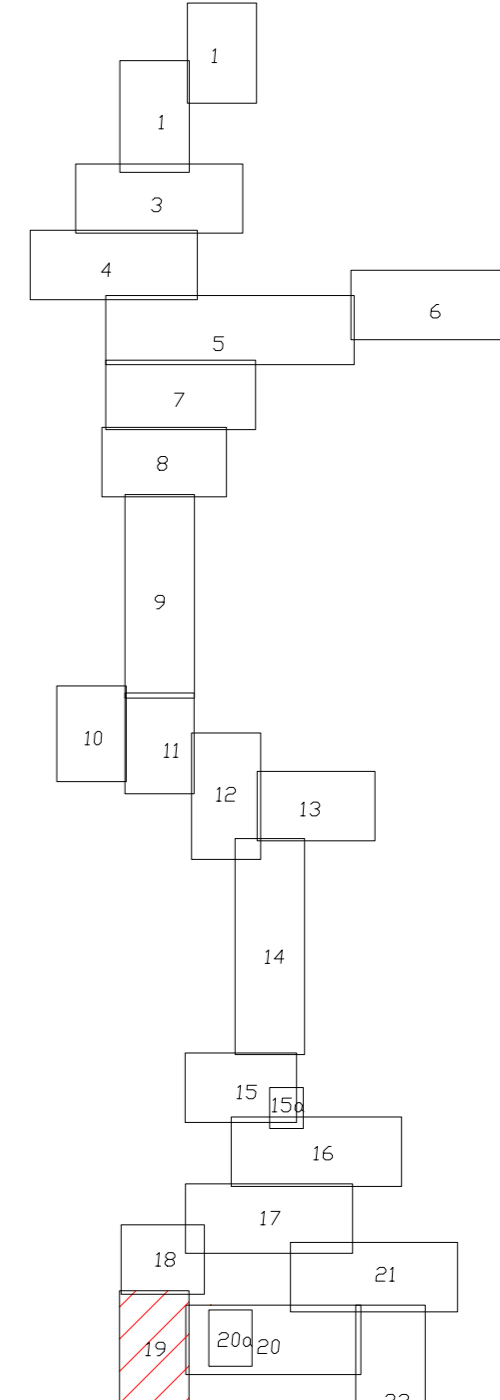
W obszarze oznaczonym linią --- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 24 LIP 2013 i zamiejscowiono pod nr U.509-141/2013. Projektowane cele były budowane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wyliczeniu i inwentaryzacji powykazanej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 24 LIP 2013

Z up. STAROSTY  
Andrzej Nowak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU

SI	ART. PROJEKT P&M Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 7 I, 83-400 Kościerzyna NIP 591-123-56-00, Regon 220376622 tel./fax +48 58 680 83 69	580-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłsudskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Woławy - II etap - Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. 13 ARKUSZ MAPY 19
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		DATA 03.2014
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski ul. nr 29/01/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie inżynierii i urządzeń wodociągowej i kanalizacyjnej, gazowych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
PRZEWODZĄCY:	mgr inż. Andrzej Myszko ul. nr PGM/004/2005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie inżynierii i urządzeń wodociągowej i kanalizacyjnej, gazowych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	
ASISTENT PROJ.:	mgr inż. Emilia Gozdzianka	

Potwierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych

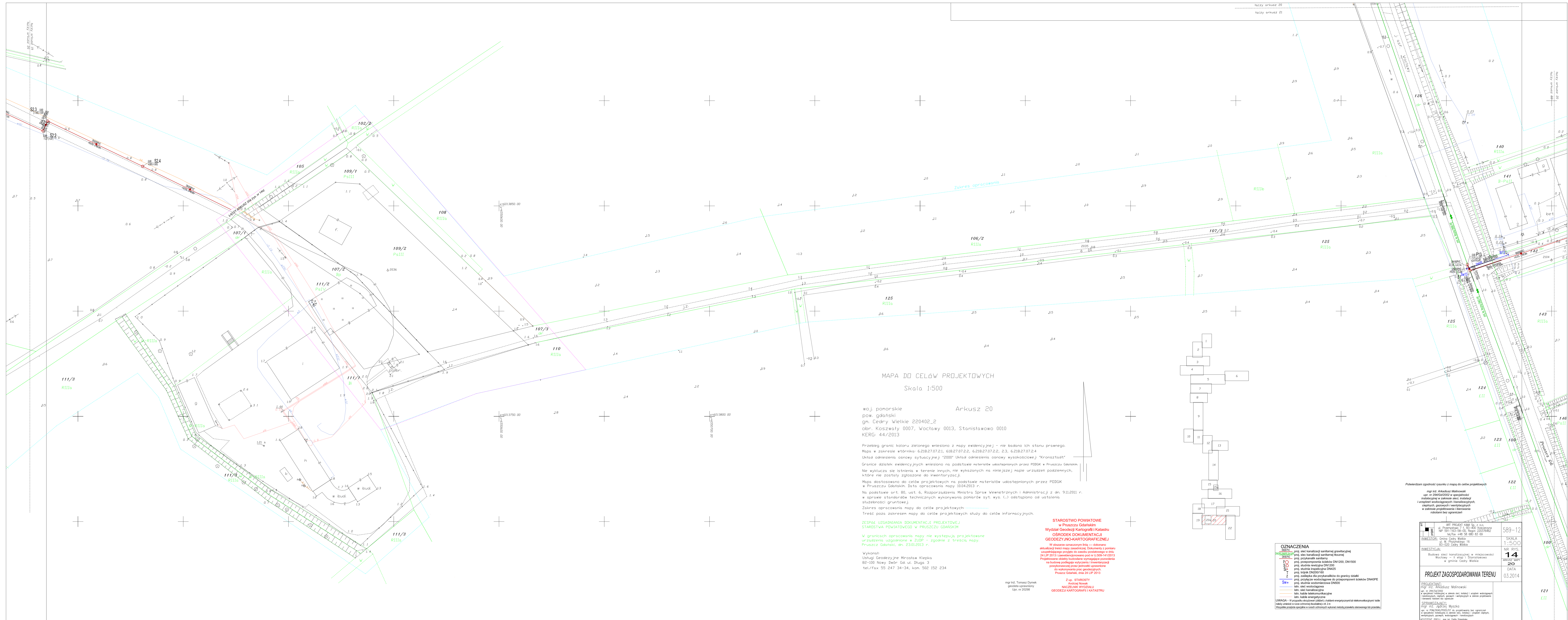
mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
ul. nr 29/01/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie inżynierii i urządzeń wodociągowej i kanalizacyjnej, gazowych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń



**OZNACZENIA**

	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
	proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
	proj. przykanalik sanitarny
	proj. przepompownia ścieków DN1200, DN1500
	proj. studnia rewizyjna DN1200
	proj. studnia inspekcyjna DN425
	proj. trójnik DN200/160
	proj. zieleńca dla przykanalika do granicy działki
	proj. przyłącze wodociągowe do przepompowni ścieków DN40PE
	proj. studnia wodomierzowa DN500
	lin. sieć kanalizacyjna
	lin. kable telekomunikacyjne
	lin. kable energetyczne

UWAGA - W przypadku skrzyżowań (złotej i kablem energetycznym lub telekomunikacyjnym) kable należy umieszczać w osiach ochronnych dwustronnie o 8 cm.  
Wszystkie przejścia specjalne w ramach ochronnych wykonać metodą przewiercenia słowianego lub prasunku



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

woj. pomorskie Arkusz 20  
DOW Gdańsk  
gm. Ciekry Wielkie 220402\_2  
obł. Koszwały 0007, Wocławy 0013, Stanisława 0010  
KRG: 44/2013

Przebieg granic koloru zielonego wnieśli na mapy ewidencyjne - nie ładano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie etykiety 6.218.27.07.2.2, 6.218.27.07.2.2, 2.3, 6.218.27.07.2.4  
Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronstadt"  
Granice działek ewidencyjnych wnieśli na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRG w Pruszczu Gdańskim  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,  
które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRG  
w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 10.04.2013 r.  
Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r.  
w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syl. wys. C.J. ustalono od ustalenia  
służebności grunтовой.  
Zakres opracowania mapy do celów projektowych  
Treść poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OSRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

W granicach opracowania mapy nie występują projektowane  
urządzenia uzgarniane w ZUP - zgodnie z treścią mapy.  
Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

Wzrostek  
Urząd Geodezyjne Mrostat Kępko  
82-100 Nowy Dwór Gd. ul. Długa 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

Zp. STANISŁAW  
ANŻELINA NEMCZUK  
MACZEJKA WYDZIAŁU  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta specjalny  
Lw. nr 20298

OZNACZENIA	Opis
— (niebieski)	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
— (niebieski)	proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
— (niebieski)	proj. przebieg linii wodociągowej
— (niebieski)	proj. przeprowadzenia ścieków DN1200, DN1500
— (niebieski)	proj. stacja przepływowa DN1200
— (niebieski)	proj. stacja przepływowa DN425
— (niebieski)	proj. inleżnik DN200/100
— (niebieski)	proj. zakładka dla przyłączy do granicy działki
— (niebieski)	proj. przebieg wodociągów do przeprowadzenia ścieków DN400PE
— (niebieski)	obj. ściek wodociągowa DN50
— (niebieski)	obj. ściek wodociągowa
— (niebieski)	obj. ściek kanalizacyjny
— (niebieski)	obj. kable telekomunikacyjne
— (niebieski)	obj. kable energetyczne

UWAGA - W przypadku zmiany (złazki) z kolorem ewentualnie kolorem szarym należy wykonać zmianę koloru linii i koloru wypełnienia.

<p>mgr inż. Arkadiusz Motkowiak ul. Prybyłowa 7 m. 43-400 Koszary tel./fax +48 58 66 83 69</p>		589-12
<p>SKALA 1:500</p>		
<p>INWENSTYCJA Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Koszwały - o etap 1, Stanisławowa w gminie Ciekry Wielkie</p>		NR RYS. 14
<p>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>		DATA 03.2014
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Motkowiak ul. Prybyłowa 7 m. 43-400 Koszary tel./fax +48 58 66 83 69</p>		
<p>OPRACOWANIE: mgr inż. Arkadiusz Motkowiak ul. Prybyłowa 7 m. 43-400 Koszary tel./fax +48 58 66 83 69</p>		



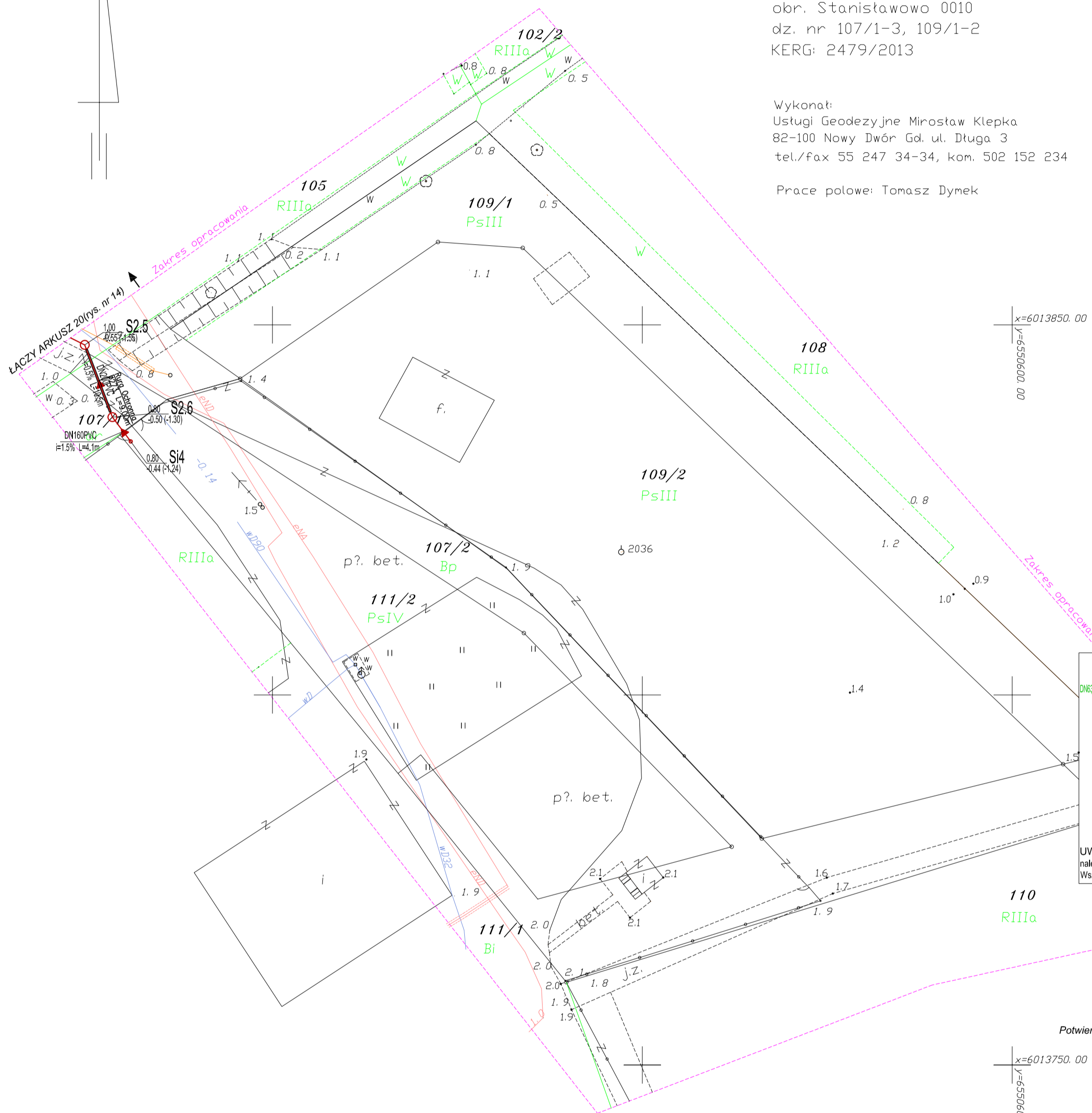
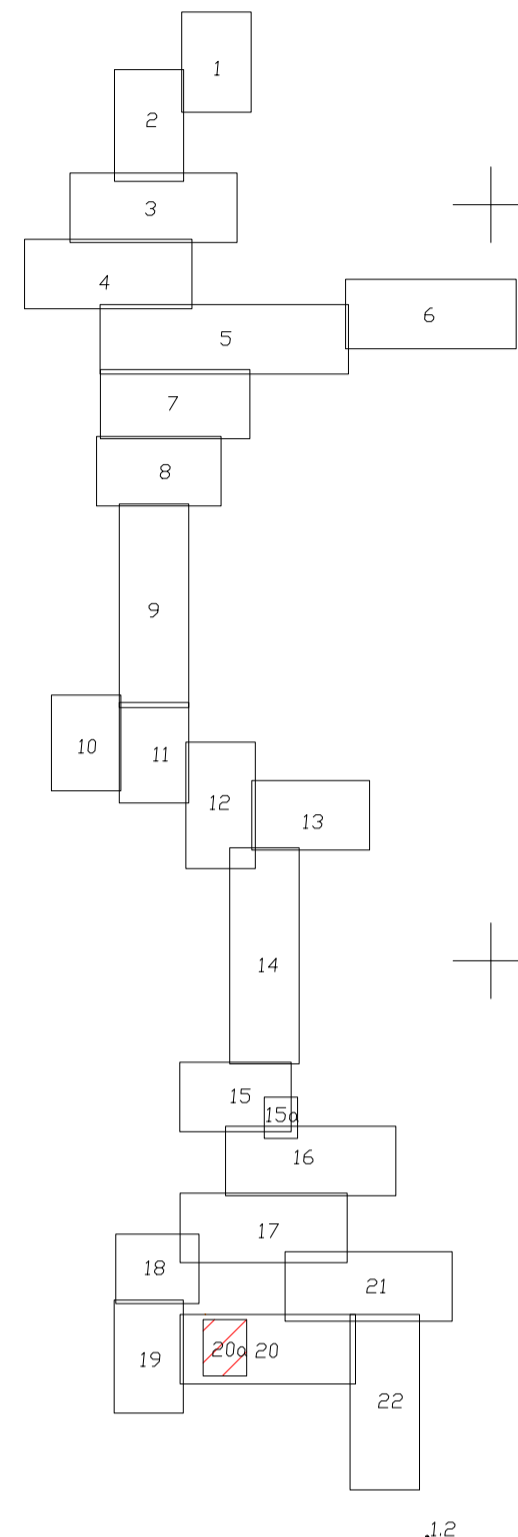
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

woj. pomorskie  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402\_2  
obr. Stanistawowo 0010  
dz. nr 107/1-3, 109/1-2  
KERG: 2479/2013

Wykonat:  
Usługi Geodezyjne Mirosław Klepka  
82-100 Nowy Dwór Gd. ul. Długa 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

Prace polowe: Tomasz Dymek



OZNACZENIA	
DN200 PVC	proj. sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
DN150 PVC	proj. sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej
DN180 PVC	proj. przykanalik sanitarny
PO	proj. przepompownia ścieków DN1500
SO	proj. studnia rewizyjna DN1200
Sj	proj. studnia inspekcyjna DN425
T	proj. trójnik DN200/160
Z	proj. zaśleпка dla przykanalików do granicy działki
Sw	proj. przyłącze wodociągowe do przepompowni ścieków DN40PE
Sw	proj. studnia wodomierzowa DN500
—	istn. sieć wodociągowa
—	istn. sieć kanalizacyjna
—	istn. kable telekomunikacyjne
—	istn. kable energetyczne

UWAGA - W przypadku skrzyżowań (zbieżeń) z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi kable należy umieścić w rurach ochronnej dwudzielnej o dł. 2 m  
Wszystkie przejścia specjalne w rurach ochronnych wykonać metodą przewrotu sterowanego lub przedku

Potwierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych

mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,  
ciepłych, gazowych i wentylacyjnych  
w zakresie projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń

Nr sekcji: 6.218.27.07.2.1, 2.3

Układ współrzędnych "2000"

Układ odniesienia "H mapy"

Mapa wykonana metodą numeryczną.

Granice wykazane kolorem zielonym pozyskano w wyniku digitalizacji mapy ewidencyjnej lub z operatorów z pomiaru w układzie lokalnym - bez ustalenia błędu położenia punktów.

Mapę dostosowano do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDDGIK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy 29.08.2013 r.

Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów sat. wys. (...) odstąpiono od ustalenia służebności gruntowej.

Zakres opracowania mapy do celów projektowych: - - - - -

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

W granicach opracowania mapy nie występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUDP - zgodnie z treścią mapy. Pruszcz Gdański, dn. 22.08.2013 r.

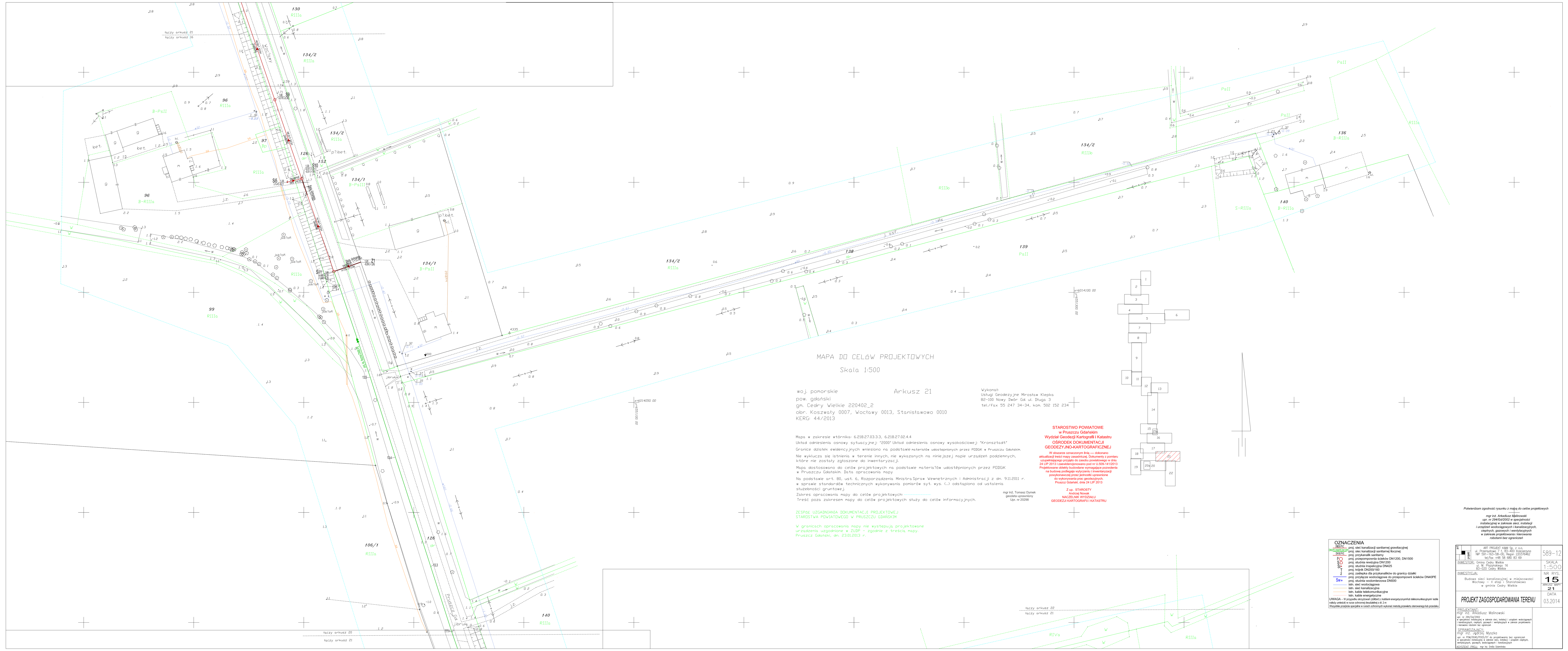
mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawniony  
Upr. nr 20298

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ**

W obszarze oznaczonym linią — dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęte do zasobu powiatowego w dniu 03 WRZ 2013 i zaewidencjonowano pod nr SZK.509-1554/2013. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 03 WRZ 2013

Z up. STAROSTY  
Mariolanta Osipiak  
KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

Projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel./fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Ptażyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławny - II etap i Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>14a</b> ARKUSZ MAPY 20a
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		DATA 03.2014
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jędrzej Myszk	
ASYSTENT PROJ.:	mgr inż. Emilia Dzieminska	



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

woj. pomorskie Arkusz 21  
pow. gdański  
gm. Cedry Wielkie 220402\_2  
obr. Koszwały 0007, Wocławy 0013, Stanisławowo 0010  
KERG 44/2013

Wykonali:  
Usługi Geodezyjne Mirosław Kierka  
82-100 Nowy Dwór Gdań. ul. Długa 3  
tel./fax 55 247 34-34, kom. 502 152 234

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OSRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ**

W obszarze oznaczonym liniami — dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęte do zasobu powiatowego w dniu 24 Lipca 2013 r. (zarejestrowano pod nr 1.508.14.2013). Projektowane celeby budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wyłączeniu i inwentaryzacji powiększeniowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 24 Lipca 2013 r.

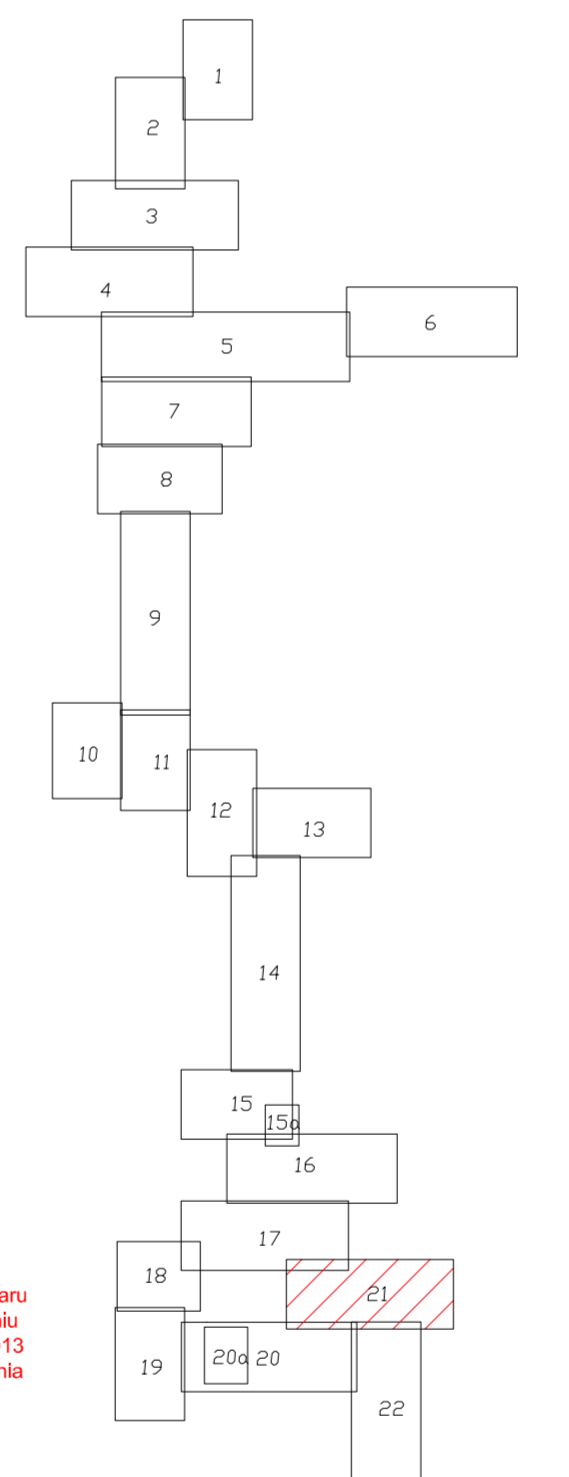
Z up. STAROSTY  
Andrzej Nowak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU

mgr inż. Tomasz Dymek  
główny inżynier  
Upr. nr 20298

Mapa w zakresie etykiety: 6.218.27.0333, 6.218.27.0244  
Unikat odniesienia osnowy sytuacyjnej: "2007" Unikat odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronsztadt"  
Granice działek ewidencyjnych umieszczone na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRiK w Pruszczu Gdańskim.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRiK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy:  
Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syst. wys. (L) odwołano od ustalenia służebności gruntowej.  
Zakres opracowania mapy do celów projektowych —  
w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów syst. wys. (L) odwołano od ustalenia służebności gruntowej.  
Treść poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

ZESPÓŁ UZGADNIANIWA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

W granicach opracowania mapy nie występują projektowane urządzenia uzupelnione w ZUPD - zgodne z treścią mapy. Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.



OZNACZENIA	
	proj. sieć kanalizacji sanitarnej graniczącej
	proj. sieć kanalizacji sanitarnej bezcepcowej
	proj. przykanalik sanitarny
	proj. przepompownia ścieków DN1200, DN1500
	proj. studnia wycieczna DN1200
	proj. studnia inspekccyjna DN1250
	proj. studnia DN200/160
	proj. zalewka dla przykanalika do granicy działki
	proj. przyłazce wodociągowe do przepompowni ścieków DN1000
	proj. studnia wodociągowa DN1600
	lin. sieć wodociągowa
	lin. sieć kanalizacyjna
	lin. kable telekomunikacyjne
	lin. kable energetyczne

UWAGA - w projekcie uwzględniono celeby i zabudowę energetyczną lub telekomunikacyjną, które należy przetestować w razie potrzeby (zgodnie z art. 21 Instrukcji zasad ogólnych w sprawie oznaczania wykazów metod prawem ustanowionych lub przyjętych).

Powierzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych

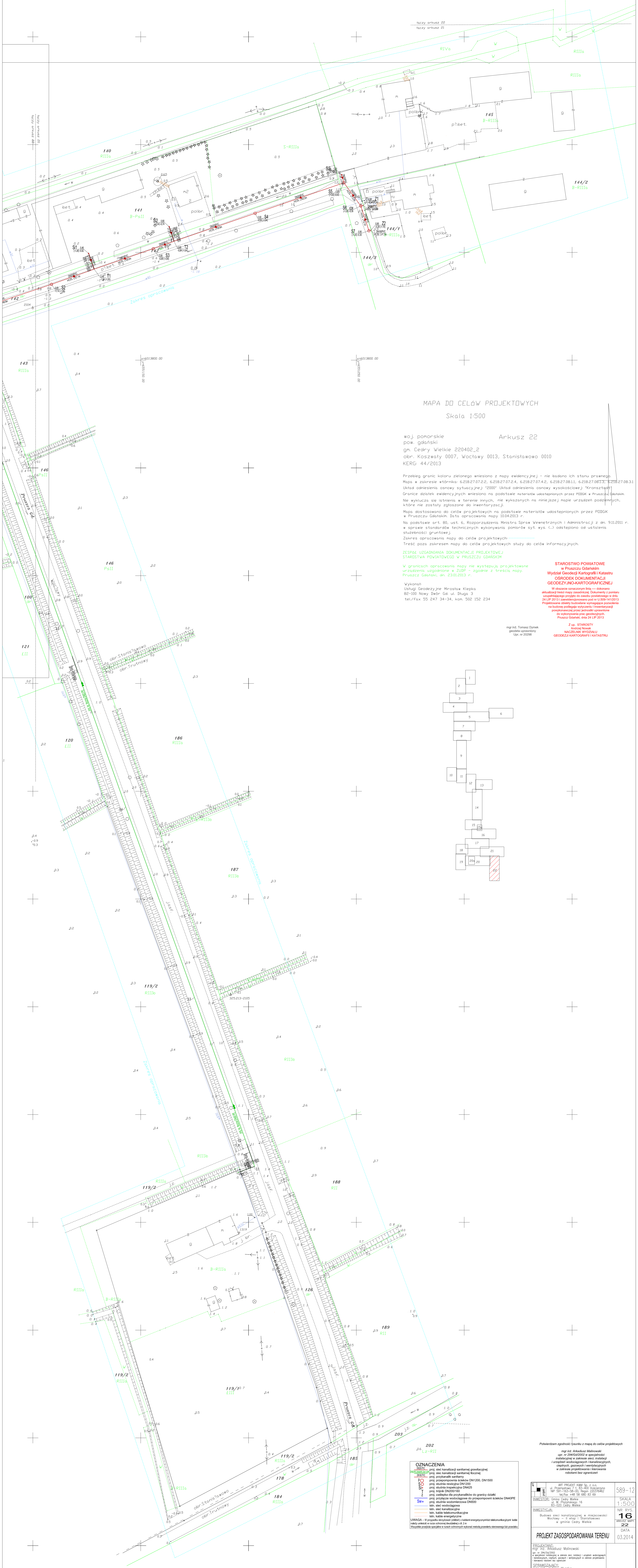
mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
opr. nr 204/02/2012 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, obiektów, górnictwa i energetyki w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi

ul. Przemysłowa 1, 85-200 Koscierzyna NIP: 581-163-58-00, Regon: 220376462 NIP: 581-163-58-00, Regon: 220376462 ul. W. Prądzińskiego 16 83-000 Cedry Wielkie	589-12 SKALA 1:500 NR RYS. 15 ARKUSZ 21 DATA 03.2014
--	--

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

PROJEKTANT:  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
opr. nr 204/02/2012 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, obiektów, górnictwa i energetyki w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Wojciech Myszkowski  
opr. nr 100/04/2007/07 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, obiektów, górnictwa i energetyki w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

woj. pomorskie Arkusz 22  
pow. gdańskie  
gm. Cedyn Wielkie 220402\_2  
obr. Koszwały 0007, Władawy 0013, Stanisławowo 0010  
KERG: 44/2013

Przebieg granic koloru zielonego wniesiono z mapy ewidencyjnej - nie badano ich stanu prawnego.  
Mapa w zakresie wiatraków: 6.218.27.07.2.2, 6.218.27.07.2.4, 6.218.27.07.4.2, 6.218.27.08.1.1, 6.218.27.08.1.3, 6.218.27.08.3.1  
Układ odniesienia osnowy sytuacyjnej: "2000" Układ odniesienia osnowy wysokościowej: "Kronsztadt"  
Granice działek ewidencyjnych wniesiono na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRGK w Pruszczu Gdańskim.  
Nie wykazuje się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.  
Mapa dostosowana do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PDRGK w Pruszczu Gdańskim. Data opracowania mapy: 10.04.2013 r.  
Na podstawie art. 80, ust. 6, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów sat. wys. (...) odstąpiono od ustalenia służebności gruntowej.  
Zakres opracowania mapy do celów projektowych: ...  
Treść poza zakresem mapy do celów projektowych służy do celów informacyjnych.

ZESPÓŁ UZGADNIANIWA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDAŃSKIM

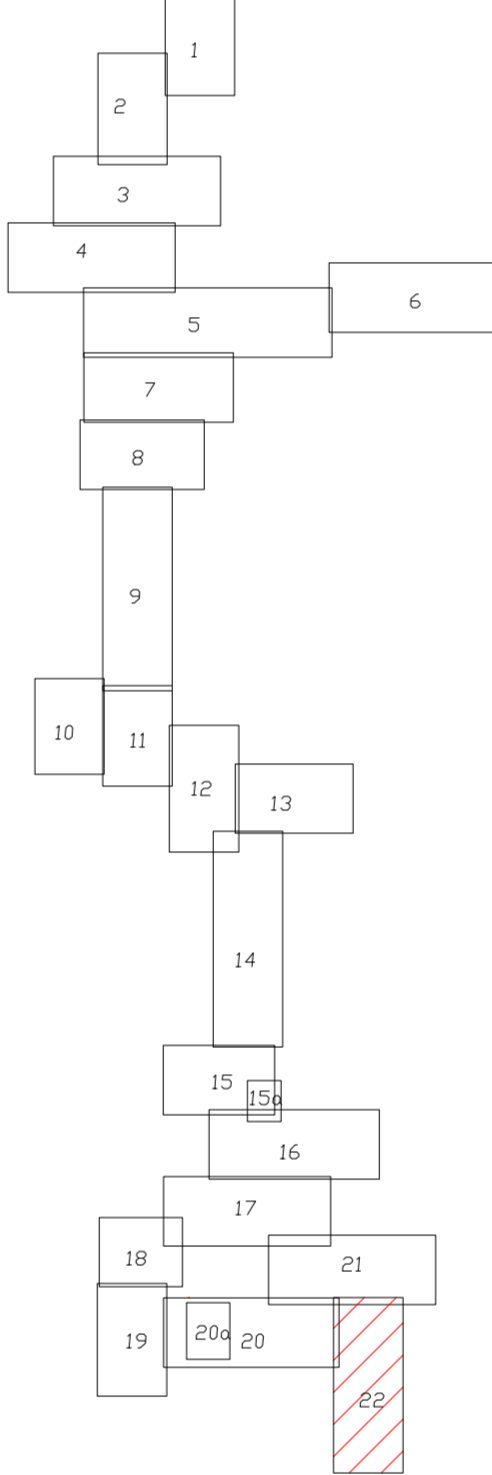
W granicach opracowania mapy nie występują projektowane urządzenia uzgodnione z ZUP - zgodnie z treścią mapy. Pruszcz Gdański, dn. 23.01.2013 r.

Wykonał:  
Usługi Geodezyjne Mrostaw Klepka  
82-110 Nowy Dwór Gdań ul. Długa 3  
tel./fax 55 247 34-34; kom. 502 152 234

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
Wydział Geodezji Kartografii i Katastru  
OSRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym linią --- dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęte do zasobu powiatowego w dniu 24.10.2013 zamieszczonego pod nr. U.584.4102/13. Projektowane obszary budowlane wymagają pozwolenia na budowę podlegającego wyliczeniu i inwentaryzacji powyżej opisanej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Pruszcz Gdański, dnia 24.10.2013

Z up. STAROSTY  
Andrzej Nowak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU

mgr inż. Tomasz Dymek  
geodeta uprawniony  
Upr. nr 20298



**OZNACZENIA**

<b>OGRODZENIE</b>	proś. sieć kanalizacji sanitarnej grzewczej
<b>OGRODZENIE</b>	proś. sieć kanalizacji sanitarnej bocznej
<b>P</b>	przepona pomiarowa ściekowej DN1200, DN1500
<b>GO</b>	proś. stacja wzniesienia DN1200
<b>St</b>	proś. stacja inspekcyjna DN425
<b>Z</b>	proś. zlewnia dla przykanałów do granicy działki
<b>SW</b>	proś. przyłącze wodociągowe do przepompowni ściekowej DN400PE
<b>SW</b>	proś. stacja wodociągowa DN200
<b>SW</b>	lin. sieć wodociągowa
<b>SW</b>	lin. sieć kanalizacyjna
<b>SW</b>	lin. kabla telekomunikacyjnego
<b>SW</b>	lin. kabla energetycznego

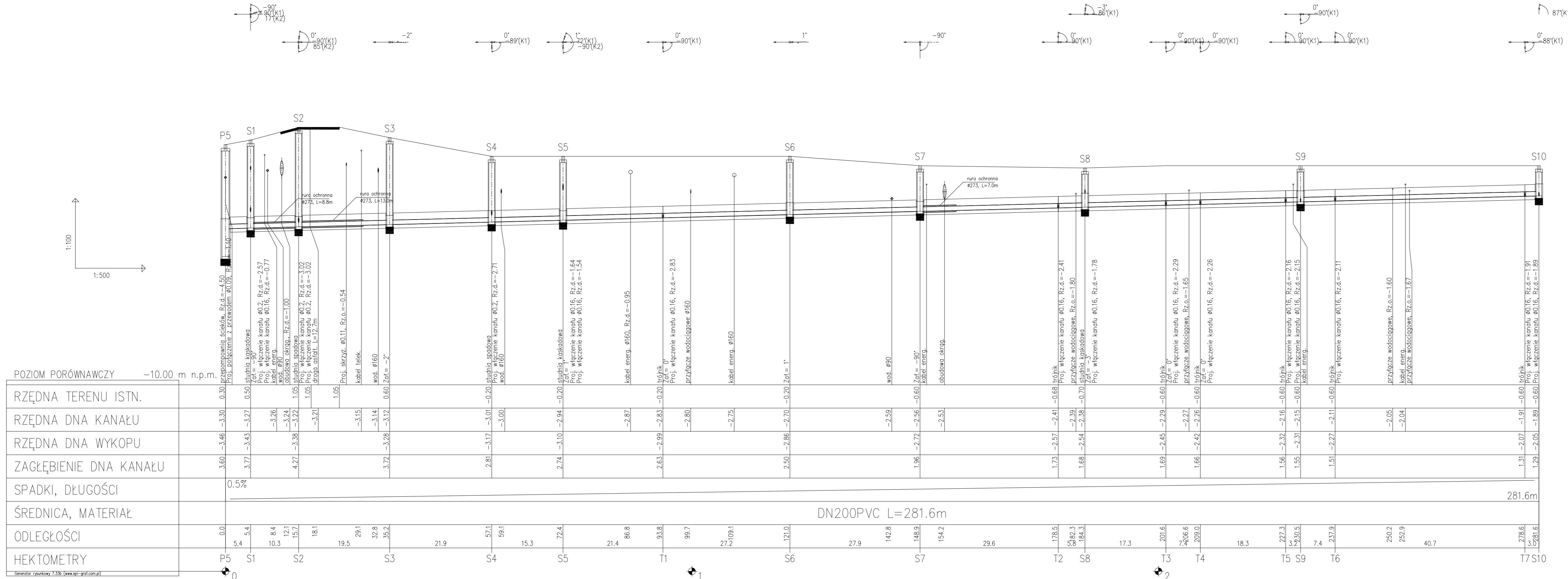
UWAGA - w przypadku skrzyżowań (złazki) i zabudni energetycznych lub telekomunikacyjnych kable należy przesłać w rozmiarze 1:2000000.

Wskazywać przepięcia specjalne w ramach ochronnych wykonawstwa, przewoźnika, składowego lub posiadacza.

Potwierdzam zgodność rysunku z mapą do celów projektowych

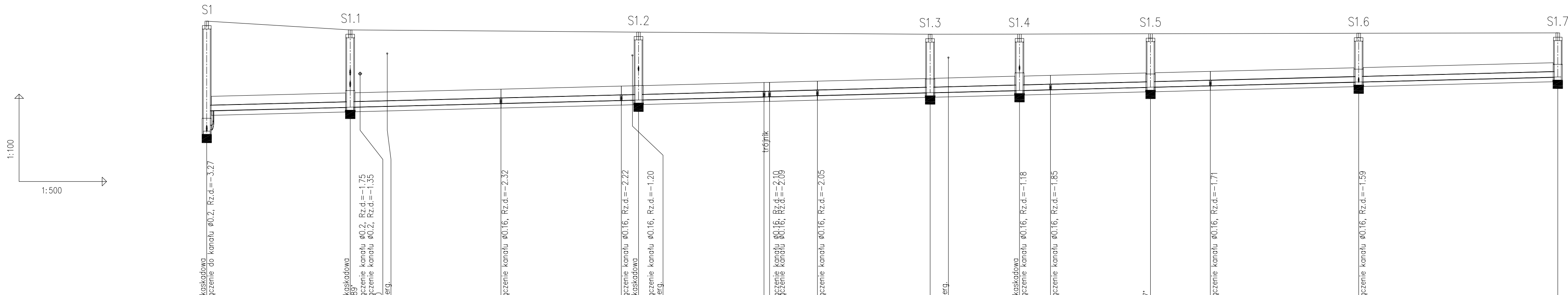
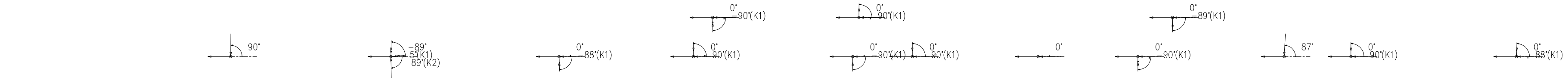
mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
upr. nr 24652/2002 w specjalności  
kartografijnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,  
ciepłotnych, gazowych i wentylacyjnych  
w zakresie opracowywania i kierowania  
robotami bez opozycji

INWESTOR:	Gmina Cedyn Wielkie ul. M. Piłsudskiego 15 85-020 Cedyn Wielkie	SKALA:	1:500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej i w miejscowości Władawy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedyn Wielkie	NR. RYS.	16
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	ARKUSZ Ciepły	22
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		DATA	03.2014



POZIOM PORÓWNAWCZY	-10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.30	0.30
RZĘDNA DNA KANAŁU	-3.30	-3.27
RZĘDNA DNA WYKOPU	-3.46	-3.43
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.60	3.77
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=281.6m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	5.4
HEKTOMETRY	P5	S1

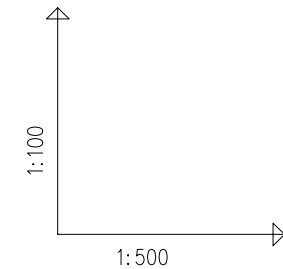
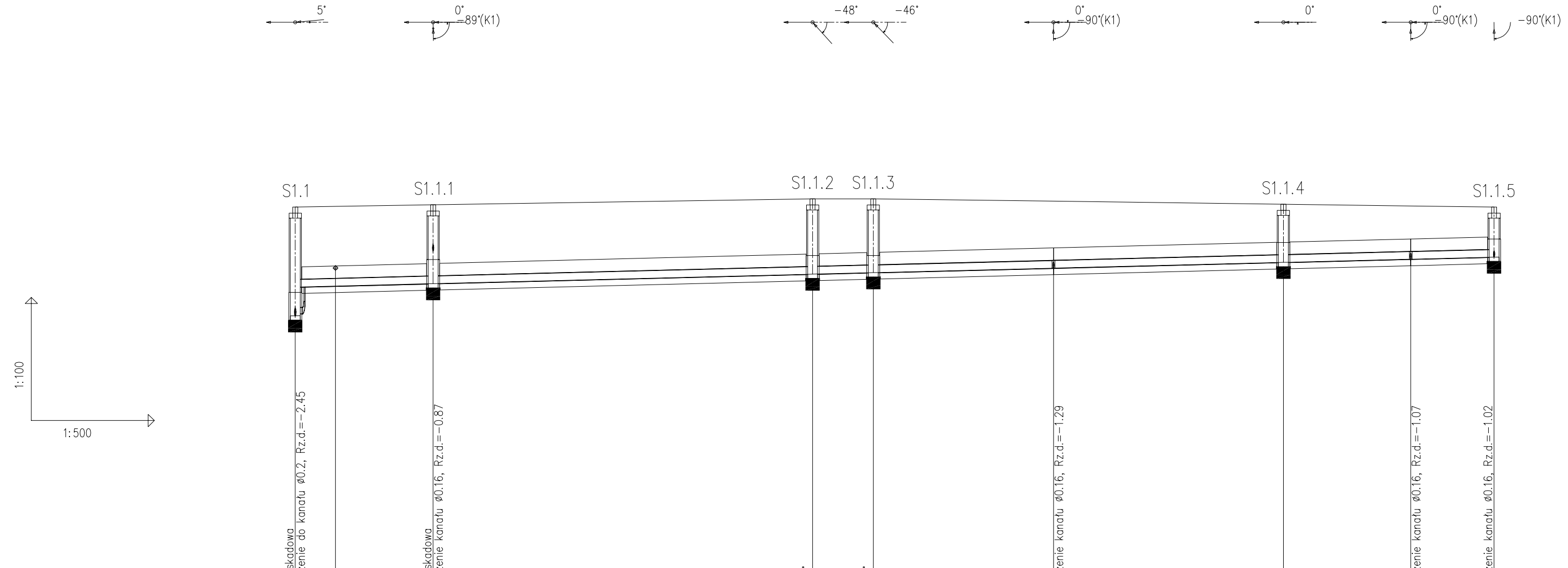
<p>INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie</p> <p>INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie</p> <p>PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Cd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń</p> <p>SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POIS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych</p> <p>ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska</p>	<p>ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęcina NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 660 83 69</p> <p>589-12</p> <p>SKALA 1:100/500</p> <p>NR RYS. <b>17</b></p> <p>DATA 03.2014</p>
--	--



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		0.50	0.20	0.16	0.13	0.13	0.09	0.09	0.08	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10												
RZĘDNA DNA KANAŁU		-2.27	-2.45	-2.32	-2.22	-2.20	-2.10	-2.09	-2.05	-1.95	-1.88	-1.85	-1.76	-1.71	-1.59	-1.41												
RZĘDNA DNA WYKOPU		-3.43	-2.61	-2.48	-2.38	-2.36	-2.26	-2.25	-2.21	-2.11	-2.04	-2.01	-1.92	-1.87	-1.75	-1.57												
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		3.77	2.65	2.48	2.35	2.33	2.19	2.18	2.13	2.00	1.94	1.91	1.83	1.78	1.67	1.51												
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.5%														231.7m												
ŚREDNICA, MATERIAŁ					DN200PVC L=231.7m																							
ODLEGŁOŚCI		0.0	24.6	24.6	30.9	25.8	50.4	20.7	71.1	21.6	95.6	8.2	104.7	19.3	124.0	127.2	15.4	139.4	5.3	144.7	17.1	161.8	10.3	172.1	25.4	197.5	34.2	231.7
HEKTOMETRY		S1	S1.1	T8	S1.2	T9	T10	T11	T12	S1.3	S1.4	T13	S1.5	T14	S1.6	S1.7												

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koscierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>18</b>
		<i>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1-S1.7</i>	DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych ASYSTENT PROJEKTANT: mgr inż. Emilia Dziemińska			

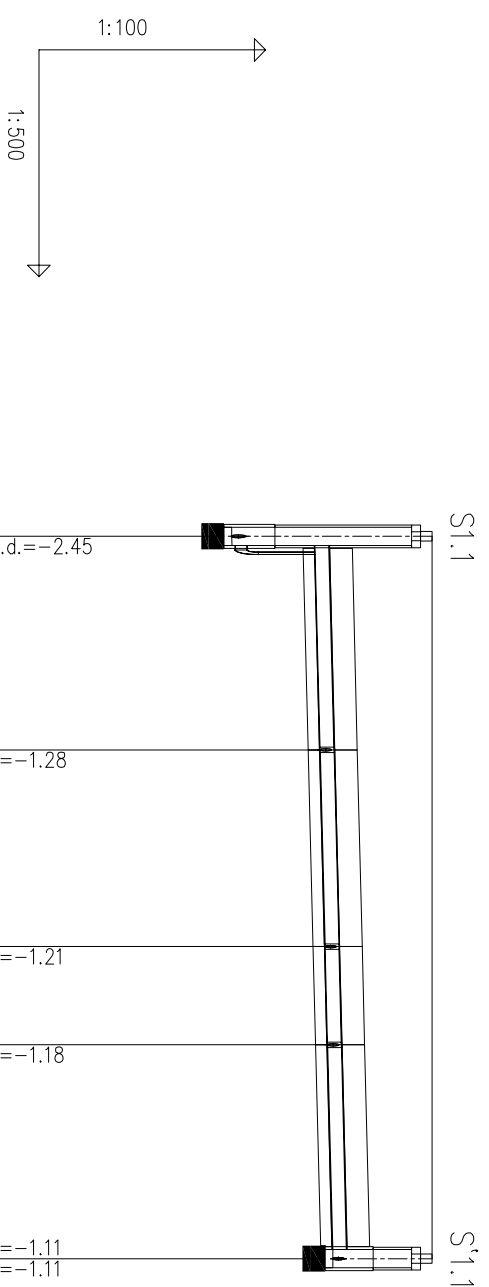
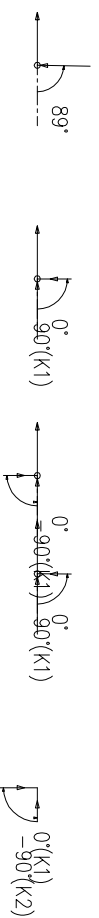


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.20	0.25	0.40	0.40	0.34	0.27	0.23	0.20
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.45 -1.75	-1.67	-1.43	-1.40	-1.29	-1.15	-1.07	-1.02
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.61 -1.91	-1.83	-1.59	-1.56	-1.45	-1.31	-1.23	-1.18
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.65 1.95	1.92	1.83	1.80	1.63	1.42	1.30	1.22
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5% <span style="float: right;">146.2m</span>							
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=146.2m							
ODLEGŁOŚCI	0.0	4.9	16.8	63.1	70.5	92.4	120.5	136.0
HEKTOMETRY	S1.1	S1.1.1	S1.1.2	S1.1.3	T15	S1.1.4	T16	S1.1.5

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>19</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.1-S1.1.5			DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszkowski upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.20
RZĘDNA DNA KANAKŁU	-2.45 -1.35
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.61 -1.51
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAKŁU	2.65 1.55
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=47.8m
ODLEGŁOŚCI	0.0 14.1 13.0 27.1 6.5 14.2 47.8
HEKTOMETRY	S1.1 T17 T18 T19 S'1.1

studnia kaskadowa  
Proj. włączenie do kanału  $\varnothing 0.2$ , Rz.d.=-2.45

trójnik  
Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.28

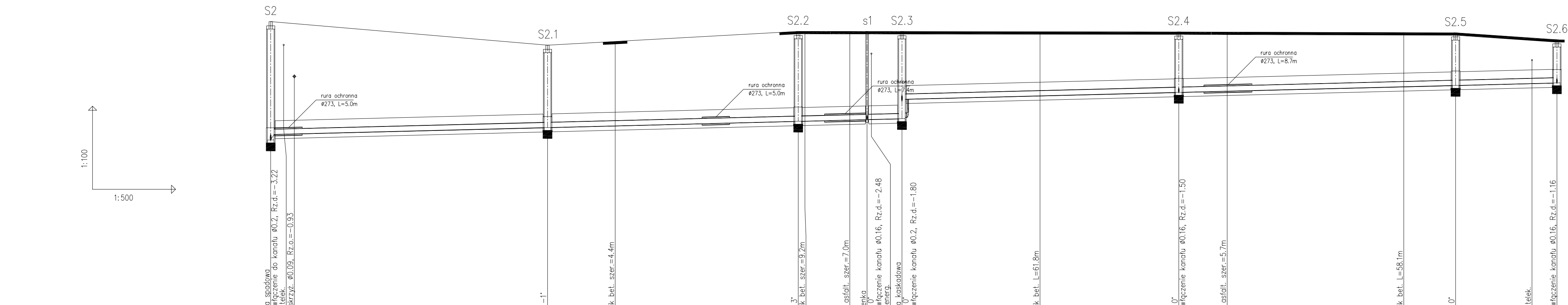
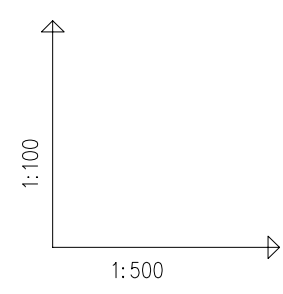
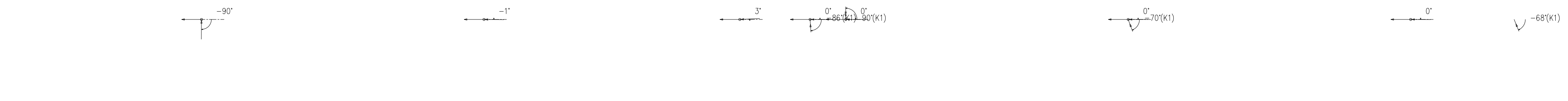
trójnik  
Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.21

trójnik  
Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.18

Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.11  
Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.11

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koscielna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłczyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławcy – II etap i Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>20</b>
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	DATA 03.2014
<p><b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.1-S'1.1</b></p>		
<p>mgr inż. Jędrzej Myszka</p> <p>SPRAWDZAJĄCY:</p> <p>mgr inż. Jędrzej Myszka</p> <p>upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych</p> <p>ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dzięmińska</p>		

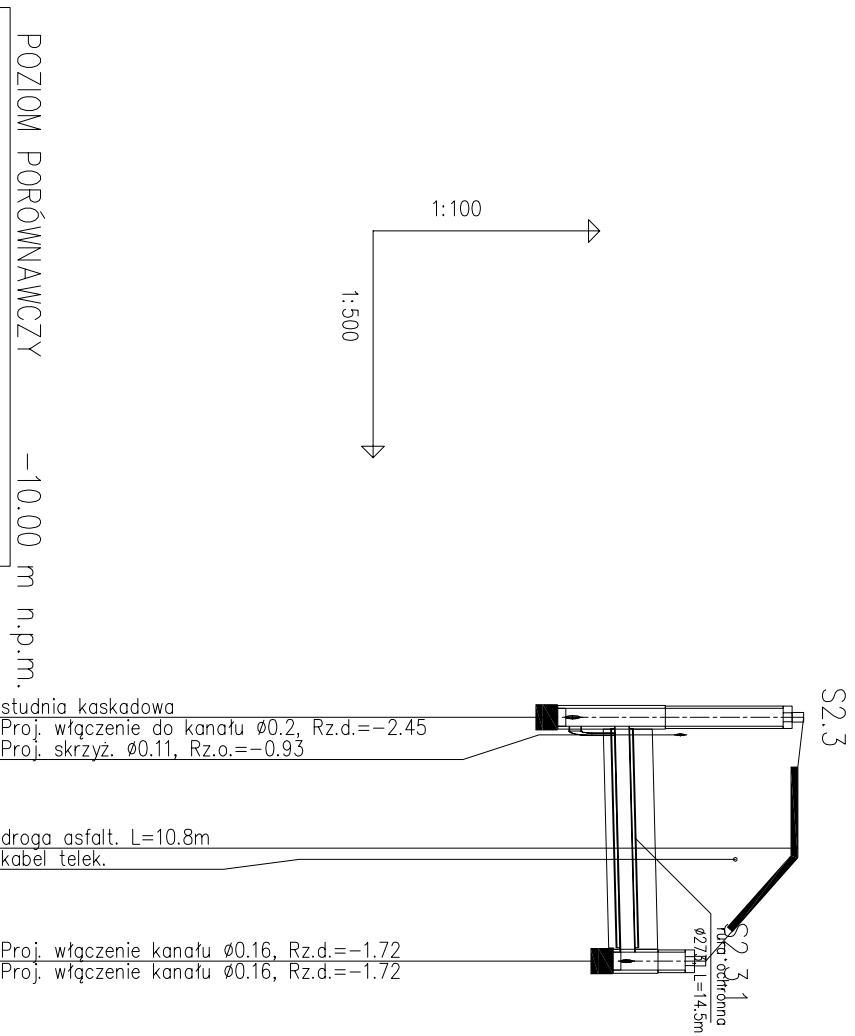
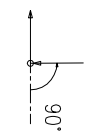
Generatorsz 7.33b (www.gpi-gpi.com.pl)



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	1.05
RZĘDNA DNA KANAŁU	-3.22
RZĘDNA DNA WYKOPU	-3.02
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	0.20
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=232.3m
ODLEGŁOŚCI	0.0, 2.4, 50.0, 50.0, 62.2, 45.3, 95.3, 12.4, 104.6, 107.7, 6.3, 114.0, 38.9, 50.0, 164.0, 172.8, 50.0, 204.7, 214.0, 18.3, 227.8, 232.3
HEKTOMETRY	S2, S2.1, S2.2, s1, S2.3, S2.4, S2.5, S2.6

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Koszczycyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>21</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S2-S2.6		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszkowski upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		

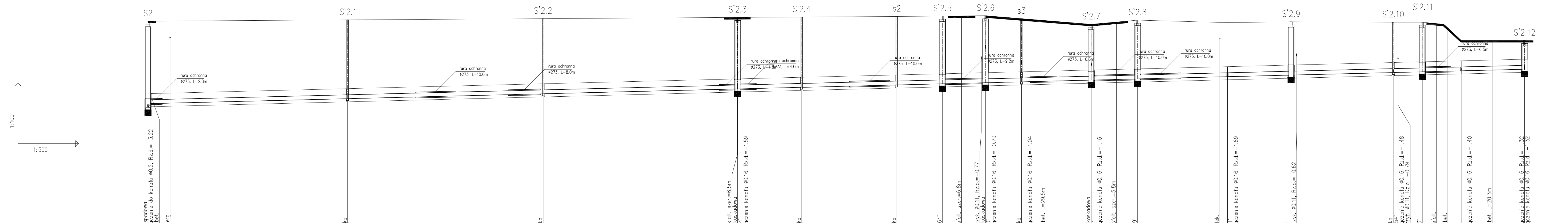
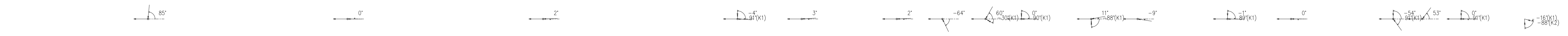




POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.69
RZĘDNA DNA KANAKŁU	0.62
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.45 -1.80
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAKŁU	-1.76
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5% 16.1m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC
ODLEGŁOŚCI	8.7 16.1
HEKTOMETRY	S2.3 S2.3.1

Generator rysunkowy 7.33b (www.gpi-gpi.com.pl)

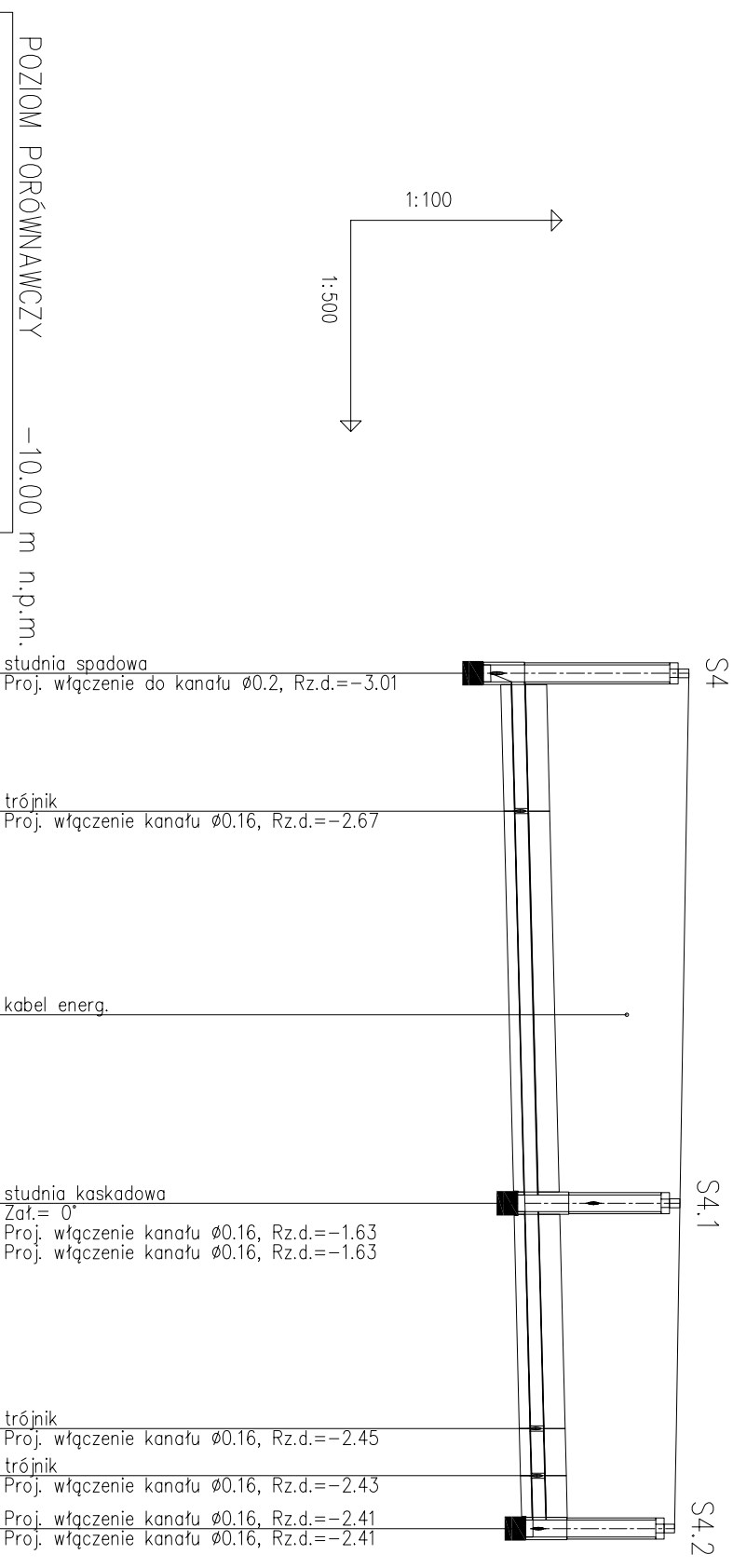
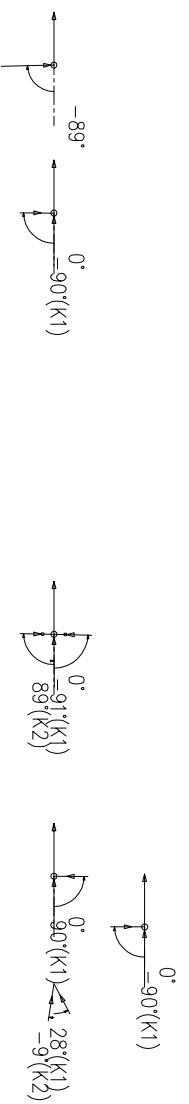
art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościeliszyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 690 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500	NR RYS. 22
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławny - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	DATA 03.2014	
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski		
mgr inż. Jędrzej Myszko			
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Jędrzej Myszko			
upr. nr 294/Sd/2002			
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dzeminska			



	S2	S'2.1	S'2.2	S'2.3	S'2.4	s2	S'2.5	S'2.6	s3	S'2.7	S'2.8	S'2.9	S'2.10	S'2.11	T20	T21	S'2.12	
POZIOM PORÓWNAWCZY	-10.00 m n.p.m.																	
RZĘDNA TERENU ISTN.	1.05	1.11	1.17	1.24	1.26	1.29	1.30	1.32	1.32	1.32	1.10	1.02	1.00	1.00	0.98	0.90	0.10	
RZĘDNA DNA KANAŁU	-3.22	-2.77	-2.53	-2.29	-2.21	-2.10	-2.04	-1.99	-1.94	-1.82	-1.80	-1.77	-1.48	-1.45	-1.41	-1.40	-1.32	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-3.38	-2.93	-2.69	-2.45	-2.37	-2.26	-2.20	-2.15	-2.10	-1.96	-1.96	-1.77	-1.64	-1.61	-1.43	-1.56	-1.48	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	4.27	3.68	3.70	3.53	3.47	3.39	3.34	3.31	3.12	2.76	2.90	2.63	2.48	2.45	2.67	1.50	1.42	
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%																	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=340.3m																	
ODLEGŁOŚCI	0.0	49.3	97.7	145.7	161.6	185.1	196.4	207.0	215.9	222.0	233.2	244.6	262.6	307.8	318.6	324.6	340.3	
HEKTOMETRY	S2	S'2.1	S'2.2	S'2.3	S'2.4	s2	S'2.5	S'2.6	s3	S'2.7	S'2.8	S'2.9	S'2.10	S'2.11	T20	T21	S'2.12	

Generator rysunkowy 7.336 (www.gpi-gpi.com.pl)

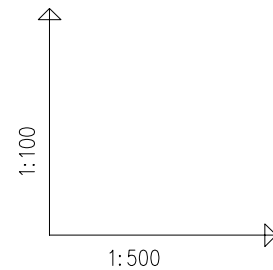
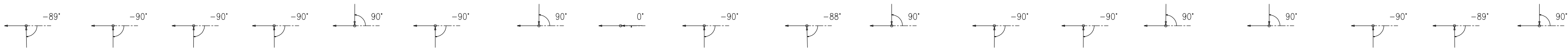
	ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel./fax +48 58 680 83 69	589-12
	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłczyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA: 1:100/500
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wrocław - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>23</b>	DATA 03.2014
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S2-S'2.12		
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 * specjalność: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń, wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń * specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		



RZĘDNA TERENU ISTN.	-0.20	-0.23	-0.32	-0.38	-0.39	-0.40
RZĘDNA DNA KANAŁU	-3.01	-2.67	-2.59	-2.45	-2.43	-2.41
RZĘDNA DNA WYKOPU	-3.17	-2.83	-2.69	-2.61	-2.59	-2.57
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.81	2.44	2.21	2.07	2.04	2.01
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%					
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=60.8m					
ODLEGŁOŚCI	0.0	9.8	24.2	37.6	53.7	60.8
HEKTOMETRY	S4	T23	S4.1	T24	T25	S4.2
	0	9.8	27.8	16.1	3.3	3.8

art	projekt	589-12
ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęca NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69		
INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłczyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie		
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławny - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie		
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Molinowski		NR RYS. <b>24</b>
PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACyjNEJ na odcinku S4-S4.2		SKALA 1:100/500
DATA 03.2014		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		

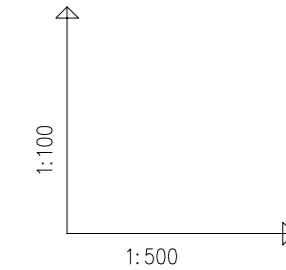
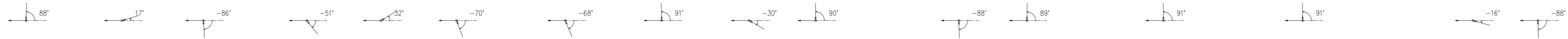
Generator rysunkowy 7.33b (www.gpi-graf.com.pl)



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

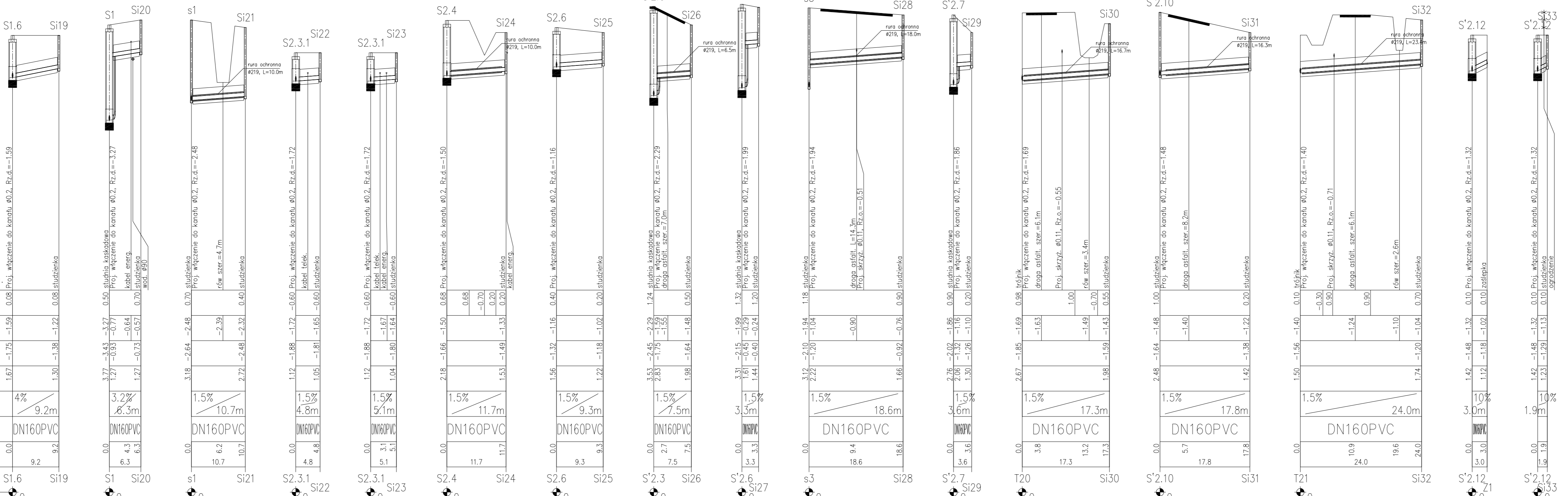
	Si1.1.1	Si1	T15	Si2	T16	Si3	Si1.1.5	Si4	T17	Si5	T18	Si6	T19	Si7	S'1.1	Si8	S'1.1	Si9	T8	Si10	T9	Si11	Si1.2	Si12	T10	Si13	T11	Si14	T12	Si15	Si1.4	Si16	T13	Si17	T14	Si18		
RZĘDNA TERENU ISTN.																																						
RZĘDNA DNA KANAŁU																																						
RZĘDNA DNA WYKOPU	0.25	-1.67	-1.45	-1.29	-1.03	-1.07	-1.18	-1.02	-1.44	-1.28	-1.37	-1.21	-1.34	-1.18	-1.27	-1.11	-1.27	-1.11	-2.48	-2.32	-2.38	-2.22	-2.36	-2.20	-2.26	-2.10	-2.25	-2.09	-2.21	-2.05	-2.04	-1.88	-2.01	-1.85	-1.87	-1.71		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.92	-1.83	-1.45	-1.29	1.12	-1.03	-1.13	-0.97	1.48	-1.44	1.41	-1.37	-1.21	1.38	-1.34	-1.18	-1.27	-1.11	2.48	-2.48	2.35	-2.38	-2.20	-2.36	-2.20	2.18	-2.25	-2.09	2.13	-2.21	1.94	-2.04	-1.85	-1.87	-1.71			
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5%	4.0m	10%	3.0m	1.5%	3.0m	1.5%	3.0m	8%	3.0m	1.5%	6.7m	1.5%	3.5m	1.5%	6.6m	1.5%	6.6m	10%	3.7m	10%	6.6m	1.5%	4.4m	10%	3.3m	10%	6.7m	10%	6.8m	1.5%	3.2m	10%	3.7m	6%	9.2m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC		
ODLEGŁOŚCI	0.0	4.0	0.0	3.0	0.0	3.0	0.0	3.0	0.0	3.0	0.0	4.7	6.7	0.0	3.5	0.0	6.6	0.0	3.7	0.0	6.6	0.0	4.4	0.0	3.3	0.0	6.7	0.0	6.8	0.0	3.2	0.0	3.7	0.0	9.2	0.0		
HEKTOMETRY	4.0		3.0		3.0		3.0		3.0		6.7		3.5		6.6		3.7		6.6		6.6		4.4		3.3		6.7		6.8		3.2		3.7		9.2			

art. projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>25</b>
Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si18		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka	
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dzięmińska		

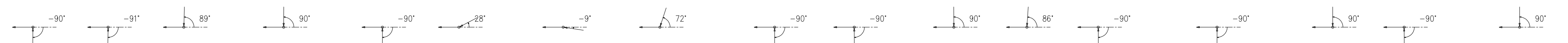
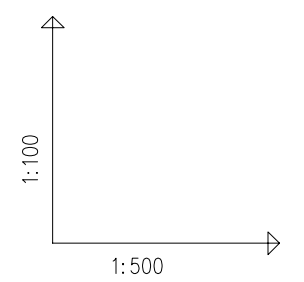


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

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



art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wrocław - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>26</b>
Profile podłużne przykanalików sanitarnych S19-Si33		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myska upr. nr POM/0040/PO05/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dżemiska		

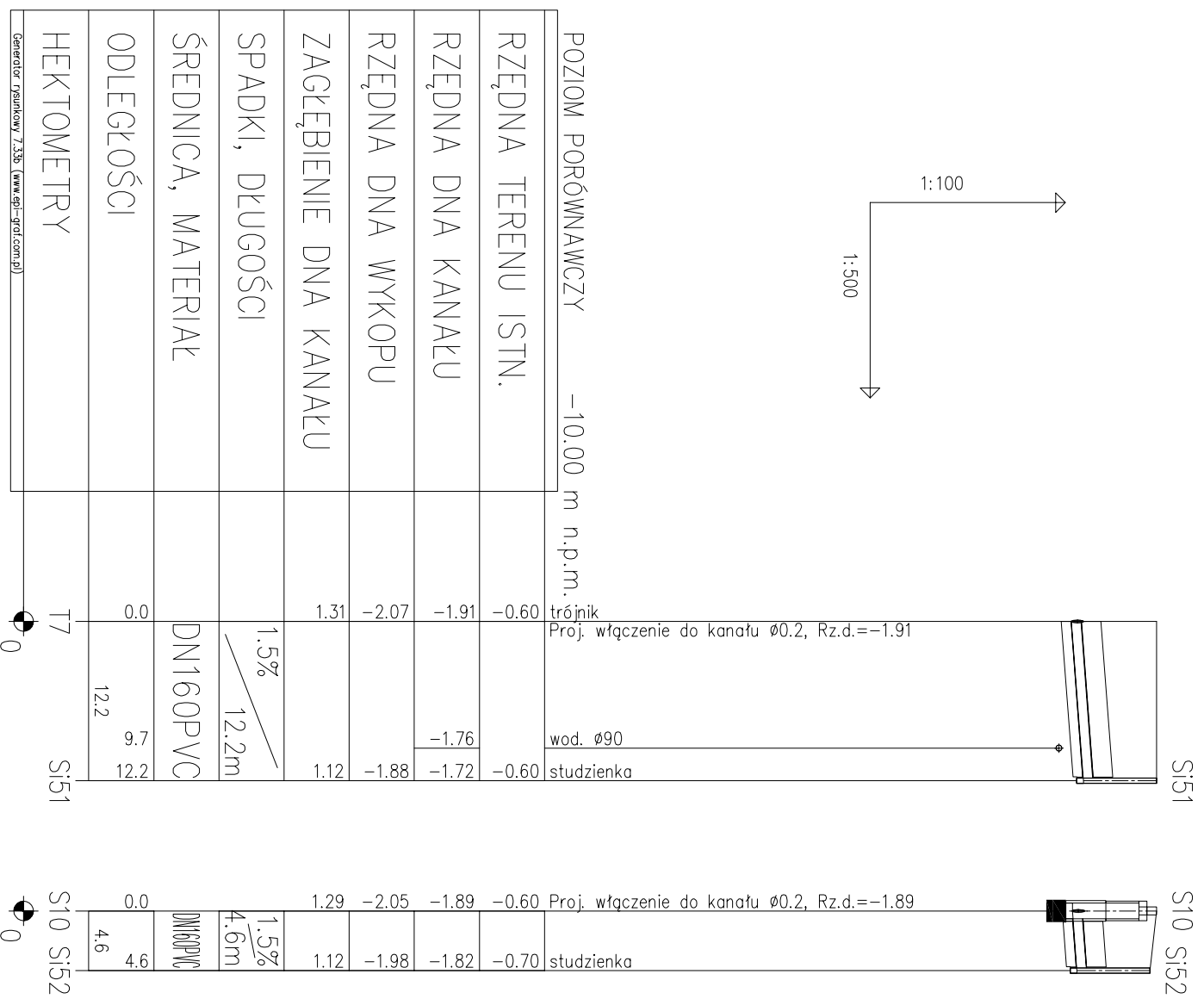
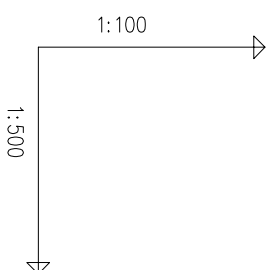


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

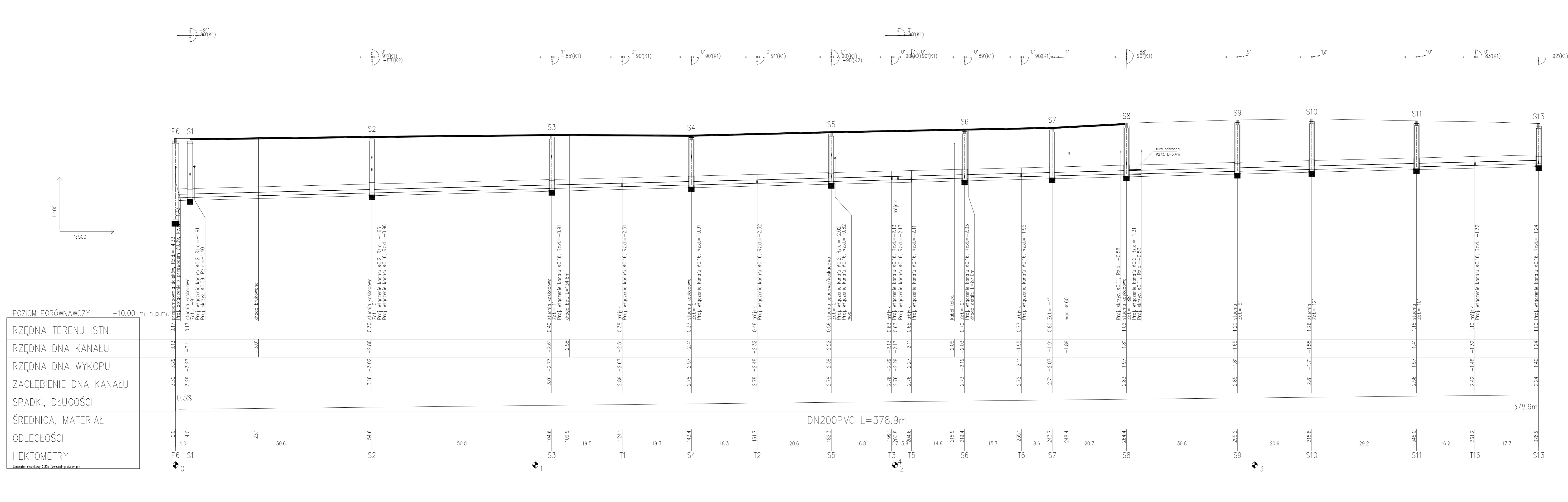
	T23 Si34	S4.1 Si35	S4.1 Si36	T24 Si37	T25 Si38	S4.2 Si39	S4.2 Si40	S5 Si41	S5 Si42	T1 Si43	T2 Si44	S8 Si45	T3 Si46	T4 Si47	T5 Si48	S9 Si49	T6 Si50
RZĘDNA TERENU ISTN.	-0.23	-0.32	-0.32	-0.38	-0.39	-0.40	-0.40	-0.20	-0.20	-0.68	-0.68	-0.70	-0.60	-0.60	-0.60	-0.60	-0.60
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.67	-2.53	-2.53	-2.45	-2.43	-2.41	-2.41	-2.94	-2.94	-2.83	-2.41	-2.38	-2.29	-2.26	-2.16	-2.15	-2.11
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.83	-1.63	-1.63	-2.15	-2.28	-2.35	-2.35	-1.54	-1.54	-1.78	-2.16	-1.78	-1.89	-1.99	-1.94	-1.81	-1.82
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.44	1.31	1.31	2.07	2.04	2.01	2.01	2.74	2.74	2.63	1.73	1.68	1.69	1.66	1.56	1.55	1.51
SPADKI, DŁUGOŚCI	10% 2.9m	1% 2.9m	1.5% 7.1m	7% 6.9m	10% 3.1m	1.5% 7.8m	1.5% 6.5m	1.5% 9.6m	1.5% 3.6m	10% 7.0m	10% 2.5m	1.5% 2.2m	6% 10.3m	4% 9.8m	10% 2.2m	5% 9.7m	10% 2.9m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC
ODLEGŁOŚCI	0.0 2.9	0.0 2.9	4.4 7.1	0.0 4.3 6.9	0.0 3.1	4.4 7.8	4.2 6.5	3.7 6.7 9.6	0.0 3.6	0.0 7.0	0.0 2.5	0.0 2.2	6.8 10.3	6.7 9.8	0.0 2.2	6.8 9.7	0.0 2.9
HEKTOMETRY																	

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

art.	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Koszorzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>27</b>
PROJEKTANT:			DATA
mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Cd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			03.2014
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych			
ASYSTEM PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

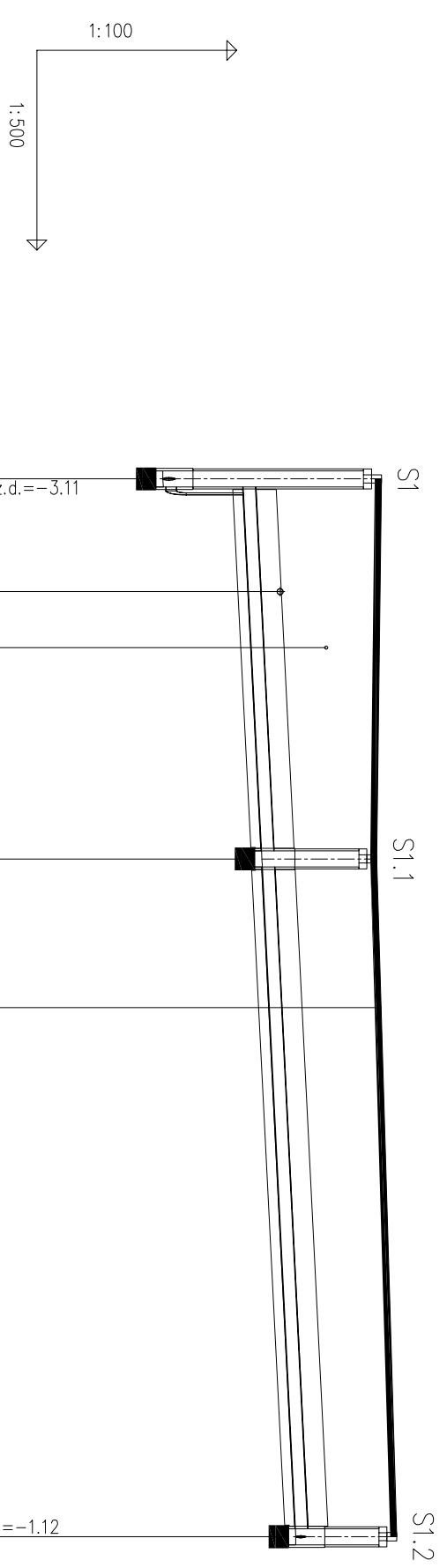
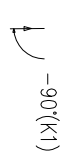
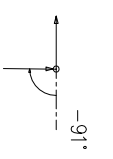
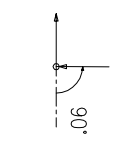


art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęczyzna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piąrzyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy – II etap i Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>28</b>
<b>Profile podłużne przykanalików sanitarnych</b> <b>S151-S152</b>		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		



art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszary NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 63 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Prączyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławcy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>29</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P6-S13		DATA 03.2014
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/GA/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jędrzej Myszkowski upr. nr POM/0040/POM/05/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT_PROJ.	mgr inż. Emilia Dziemińska	





POZIOM PORÓWNAWCZY	-10.00 m n.p.m.								
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.17								
RZĘDNA DNA KANAKU	-3.11	-1.91	-1.83	-1.78	-1.62	-1.51	-1.12	0.40	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-3.27	-2.07			-1.78		-1.28		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAKU	3.28	2.08			1.72		1.52		
SPADKI, DŁUGOŚCI		1%					79.4m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ			DN200PVC L=79.4m						
ODLEGŁOŚCI	0.0	8.5	12.7	28.5	39.7	50.9	79.4		
HEKTOMETRY	S1	S1	S1.1	S1.1	S1.1	S1.1	S1.2	S1.2	

Generator rysunkowy 7.33i (www.epi-gpi.com.pl)

art

projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel./fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500

INWESTYCJA:  
Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości  
Wocławy – II etap i Staniławowo  
w gminie Cedry Wielkie

NR RYS.  
**30**

**Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej  
na odcinku S1-S1.2**

DATA  
03.2014

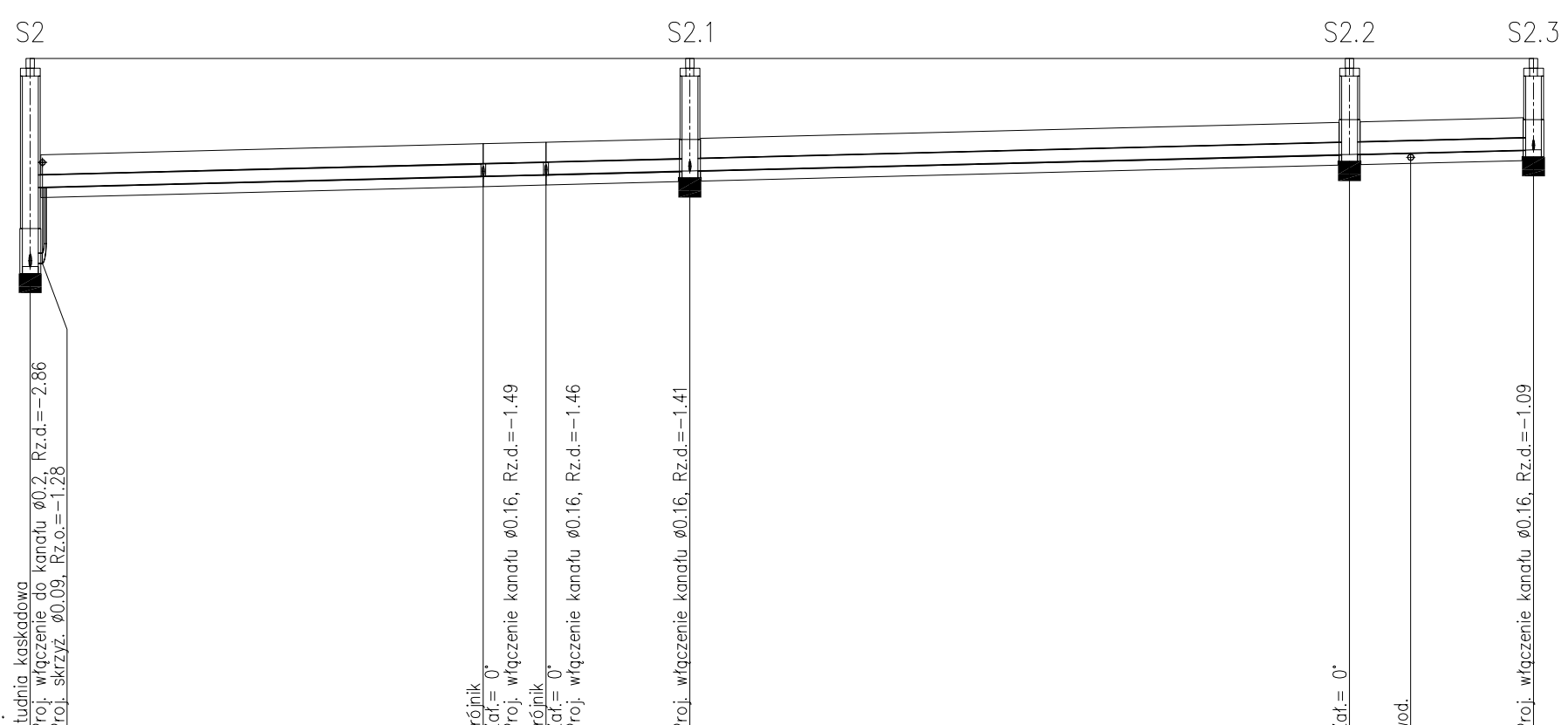
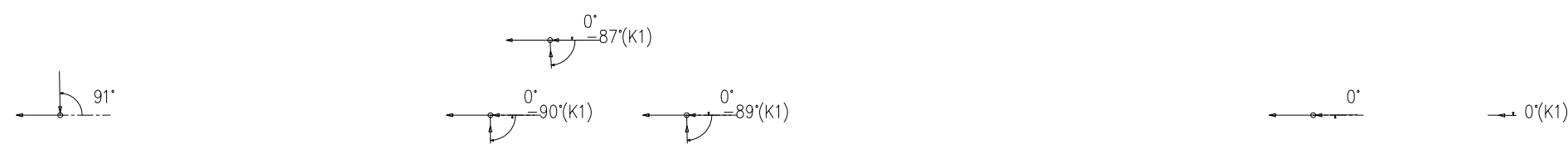
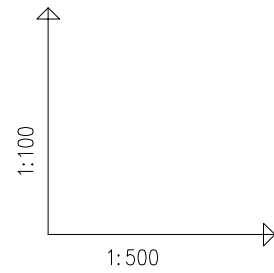
PROJEKTANT:  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski

upr. nr 294/Gd/2002  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Jędrzej Myszka

upr. nr POW/0040/PODS/07 do projektowania bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.86	-1.49	-1.46	-1.41	-1.16	-1.13	-1.09	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-3.02	-1.65	-1.62	-1.57	-1.32		-1.25	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.16	1.79	1.76	1.71	1.46		1.39	
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%							113.9m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=113.9m							
ODLEGŁOŚCI	0.0	34.3	4.8	10.9	50.0	100.0	113.9	
HEKTOMETRY	S2	T7	T8	S2.1		S2.2	S2.3	

studnia kaskadowa  
Proj. włączenie do kanału ø0.2, Rz.d.=-2.86  
Proj. skrzyż. ø0.09, Rz.o.=-1.28

trójnik  
Zaf.=0°  
Proj. włączenie kanału ø0.16, Rz.d.=-1.49

trójnik  
Zaf.=0°  
Proj. włączenie kanału ø0.16, Rz.d.=-1.46

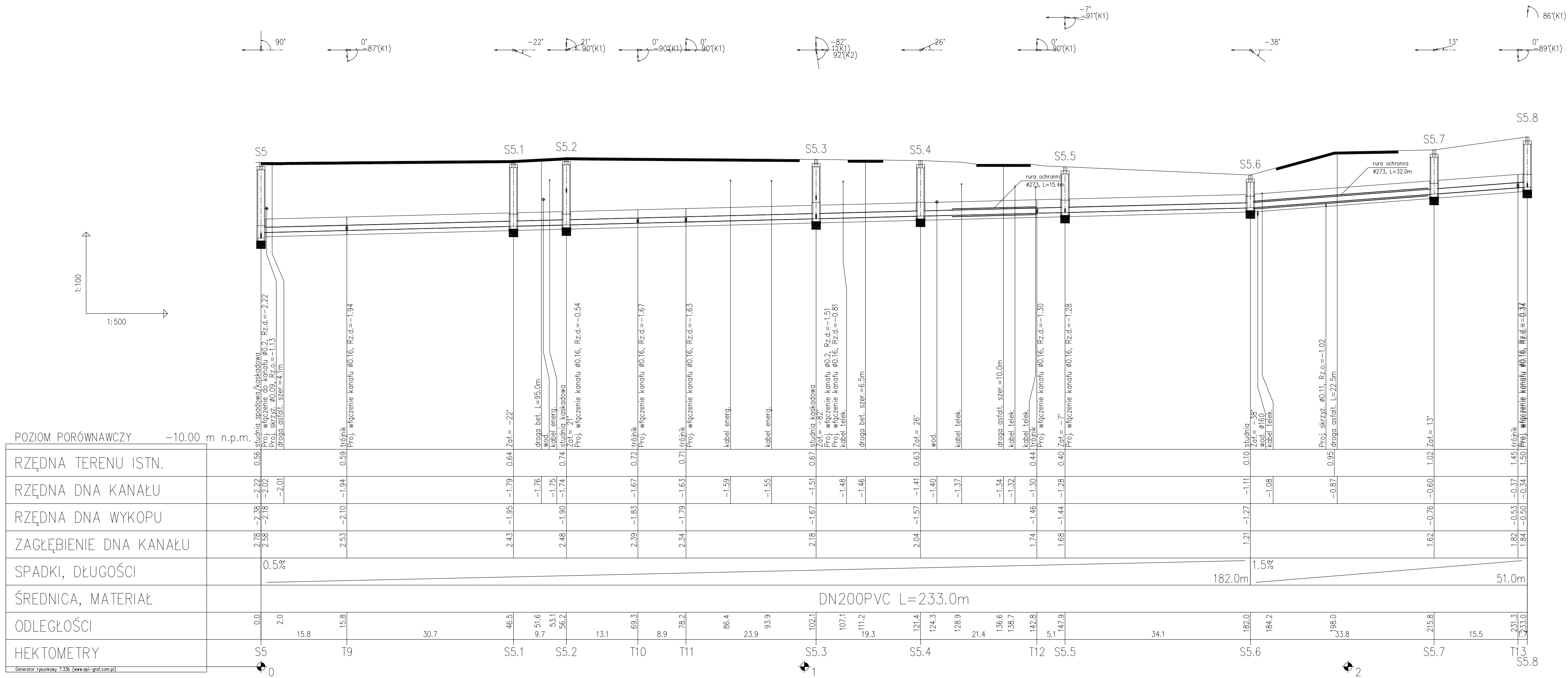
Proj. włączenie kanału ø0.16, Rz.d.=-1.41

Zaf.=0°  
wod.

Proj. włączenie kanału ø0.16, Rz.d.=-1.09

Generator rysunkowy 7.336 (www.epi-graf.com.pl)

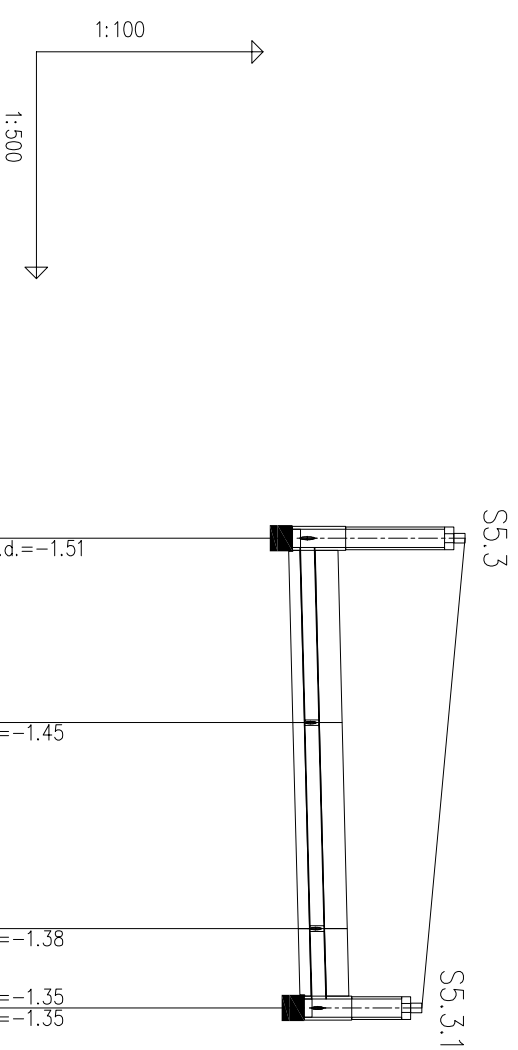
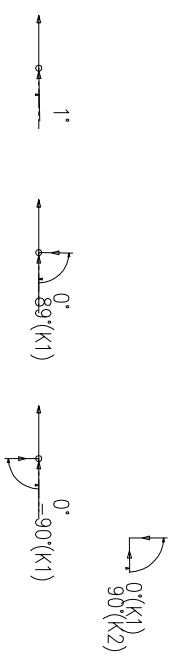
art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
		INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocław - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>31</b>
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Mysza upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT_PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.56	0.59	0.64	0.67	0.63	0.40	0.10	1.45	1.50					
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.22	-1.94	-1.79	-1.51	-1.41	-1.28	-1.11	-0.37	-0.34					
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.38	-2.10	-1.95	-1.67	-1.57	-1.44	-1.27	-0.53	-0.50					
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.78	2.53	2.43	2.18	2.04	1.68	1.21	1.82	1.84					
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%													
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=233.0m													
ODLEGŁOŚCI	0.0	15.8	30.7	46.5	69.3	89.9	102.1	182.0	231.3					
HEKTOMETRY	S5	T9	S5.1	S5.2	T10	T11	S5.3	S5.4	T12	S5.5	S5.6	S5.7	T13	S5.8

art.	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszczyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA	1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wachtawy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS.	32
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S5-S5.8		DATA	03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych			
ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			



POZIOM PORÓWNAWCZY	-10.00 m n.p.m.								
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.67								
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.51								
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.67								
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.18								
SPADKI, DŁUGOŚCI									
ŚREDNICA, MATERIAŁ									
ODLEGŁOŚCI									
HEKTOMETRY									

studnia kaskadowa  
 Proj. włączenie do kanału  $\varnothing 0.2$ , Rz.d.=-1.51

trójnik  
 Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.45

trójnik  
 Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.38

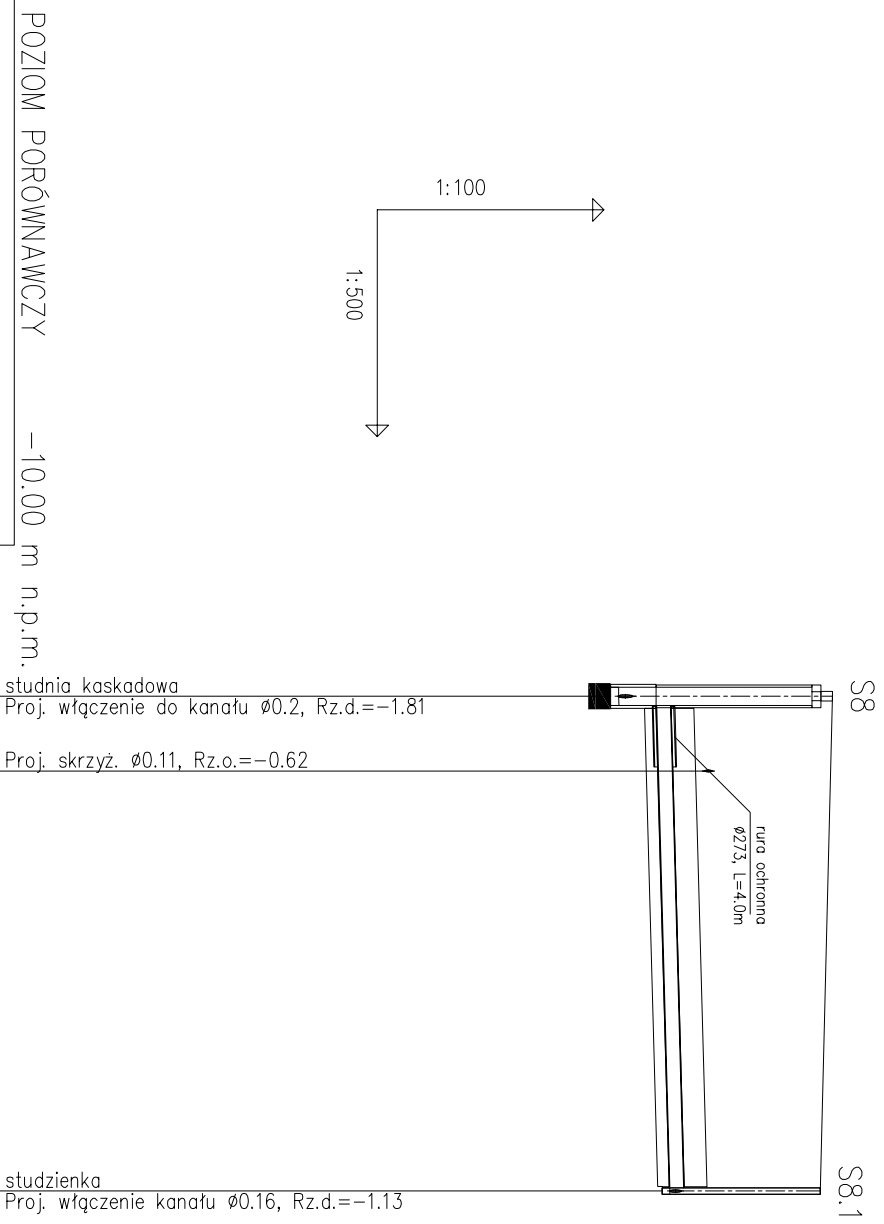
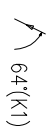
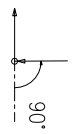
trójnik  
 Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.35

DN200PVC L=31.1m

0.5%  
 31.1m

S5.3 T14 T15 S5.3.1  
 0

art			
projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12	
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500	
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wodawy - II etap I Stanislawowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>33</b>	
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski mgr inż. Jędrzej Myszka	DATA 03.2014	
<p><b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S5.3-S5.3.1</b></p> <p>upr. nr 294/Gd/2002 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń</p> <p>SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka</p> <p>upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych</p> <p>ASYSYSENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska</p>			



1:100  
1:500

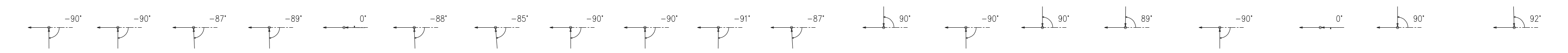
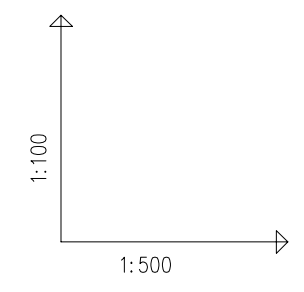
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	1.02
RZĘDNA DNA KANAKŁU	-1.81 -1.31
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.97 -1.47
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAKŁU	2.83 2.33
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.6% 32.7m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC 32.7m
ODLEGŁOŚCI	0.0 32.7
HEKTOMETRY	S8 0 S8.1

Generator rysunkowy 7.338 (www.graf.com.pl)

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kosciierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500	
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>34</b>	
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	DATA 03.2014	
<b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S8-S8.1</b>			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

upr. nr 294/Gd/2002  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych  
i kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych w zakresie projektowania  
i kierowania robotami bez ograniczeń

upr. nr PGM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

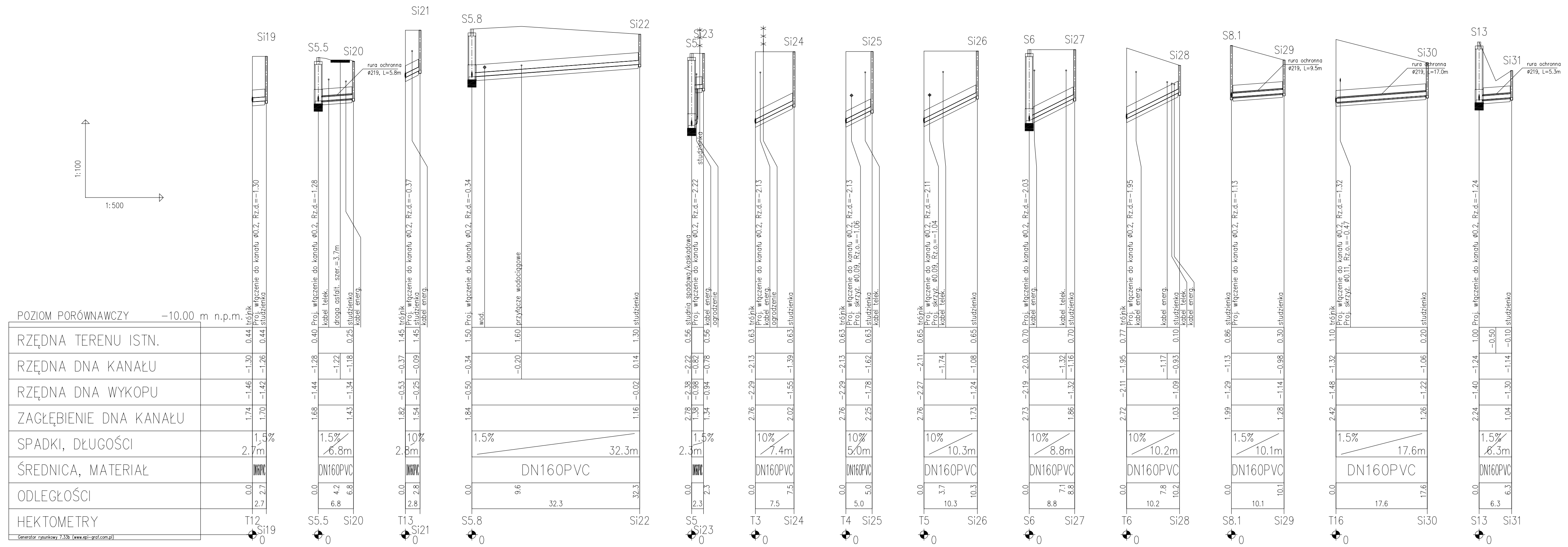
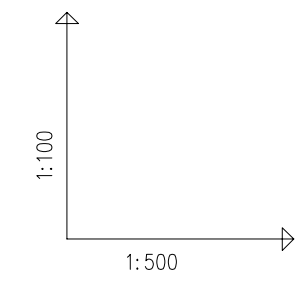


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

	Si1 S1.2	T7 Si2	T8 Si3	S2.1 Si4	S2.3 Si5	S2 Si6	S3 Si7	T1 Si8	S4 Z1	T2 Si9	T9 B	S5.2 Si11	T10 Si12	T11 Si13	T14 Si14	T15 Si15	S5.3.1 Si16	S5.3.1 Si17	S5.3 Si18
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.40	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.38	0.37	0.46	0.59	0.74	0.72	0.71	0.45	0.10	0.10	0.10	0.67
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.12	-1.49	-1.46	-1.41	-1.09	-2.86	-2.61	-2.51	-2.41	-2.32	-1.94	-1.74	-1.67	-1.63	-1.45	-1.35	-1.35	-1.35	-1.51
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.28	-1.65	-1.62	-1.57	-1.25	-3.02	-2.77	-2.67	-2.57	-2.48	-2.10	-1.90	-1.83	-1.79	-1.61	-1.51	-1.51	-1.51	-1.67
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	0.40	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.38	0.37	0.46	0.59	0.74	0.72	0.71	0.45	0.10	0.10	0.10	0.67
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5%	10%	10%	1.5%	5%	1.5%	1.5%	10%	5%	10%	10%	1.5%	10%	10%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	1.6m	2.7m	2.7m	2.6m	1.8m	3.7m	2.6m	2.5m	2.4m	2.3m	5.5m	3.8m	2.9m	4.0m	DN160PVC	3.0m	DN160PVC	9.6m	5.1m
ODLEGŁOŚCI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HEKTOMETRY	1.6	2.7	2.7	2.6	1.8	3.7	2.6	2.5	2.4	2.3	5.5	3.8	2.9	4.0	6.9	3.0	9.6	5.1	5.1

art.	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Koszęca NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>35</b>
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dzięmińska	

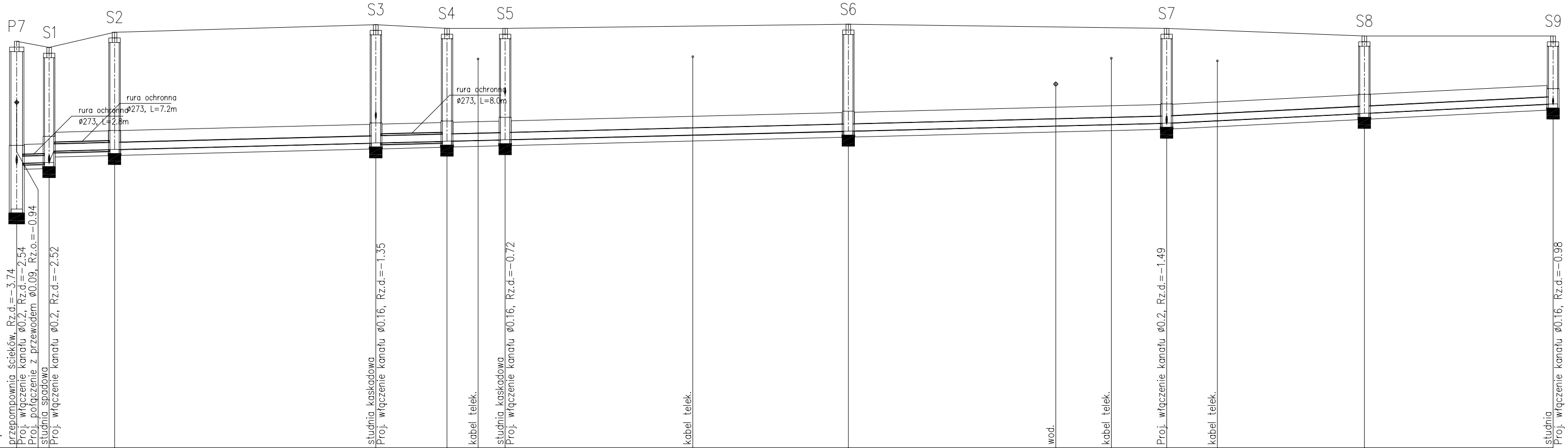
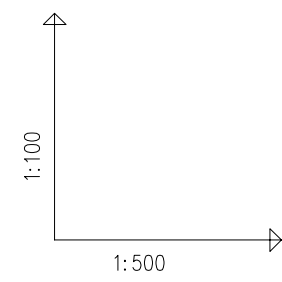
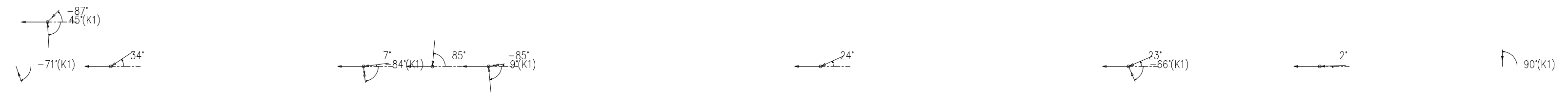
Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.44	0.44	1.45	1.45	0.56	0.63	0.63	0.65	0.70	0.77	0.86	1.10	1.00
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.30	-1.30	-0.37	-0.37	-0.82	-1.13	-1.13	-1.08	-1.11	-1.17	-1.13	-1.32	-1.24
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.26	-1.26	-0.09	-0.09	-0.78	-1.09	-1.09	-1.04	-1.07	-1.13	-1.09	-1.28	-1.14
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.74	1.70	1.43	1.43	1.34	2.02	2.02	1.73	1.77	1.03	1.28	1.26	1.04
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5%	1.5%	10%	10%	1.5%	10%	10%	10%	10%	10%	1.5%	1.5%	1.5%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC	DN160PVC
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.7	2.8	2.8	2.3	7.5	5.0	10.3	8.8	10.2	10.1	17.6	6.3
HEKTOMETRY	0	2.7	2.8	2.8	2.3	7.5	5.0	10.3	8.8	10.2	10.1	17.6	6.3

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
	INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>36</b>
	<b>Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si19-Si31</b>	DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych i kanalizacyjnych ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		



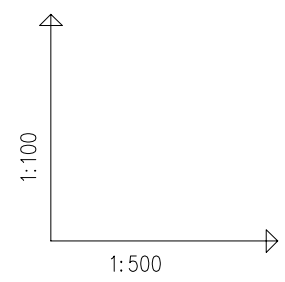
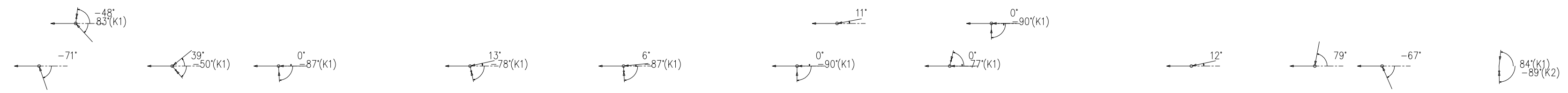
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.66			1.10	1.00	1.00		1.11				0.80				0.80						
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.54	-2.52	-2.18	-2.00	-1.96	-1.94	-1.80	-1.69	-1.56	-1.52	-1.49	-1.42	-1.23	-0.98								
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.70	-2.68	-2.34	-2.16	-2.12	-2.08	-1.85	-1.65	-1.65	-1.52	-1.49	-1.42	-1.39	-1.14								
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.20	3.02	3.08	3.10	2.96	2.92	2.80	2.49	2.49	2.03	2.03	2.03	1.78									
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%		1%																			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=201.5m																					
ODLEGŁOŚCI	0.0	4.3	8.5	34.3	47.1	9.3	56.4	60.5	64.1	45.0	88.7	109.1	41.7	136.3	143.5	150.8	157.5	25.9	176.7	24.8	201.5	
HEKTOMETRY	P7	S1	S2		S3	S4	S5		S6		S7		S8		S9							

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

art.	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Prączyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławcy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>37</b>
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	



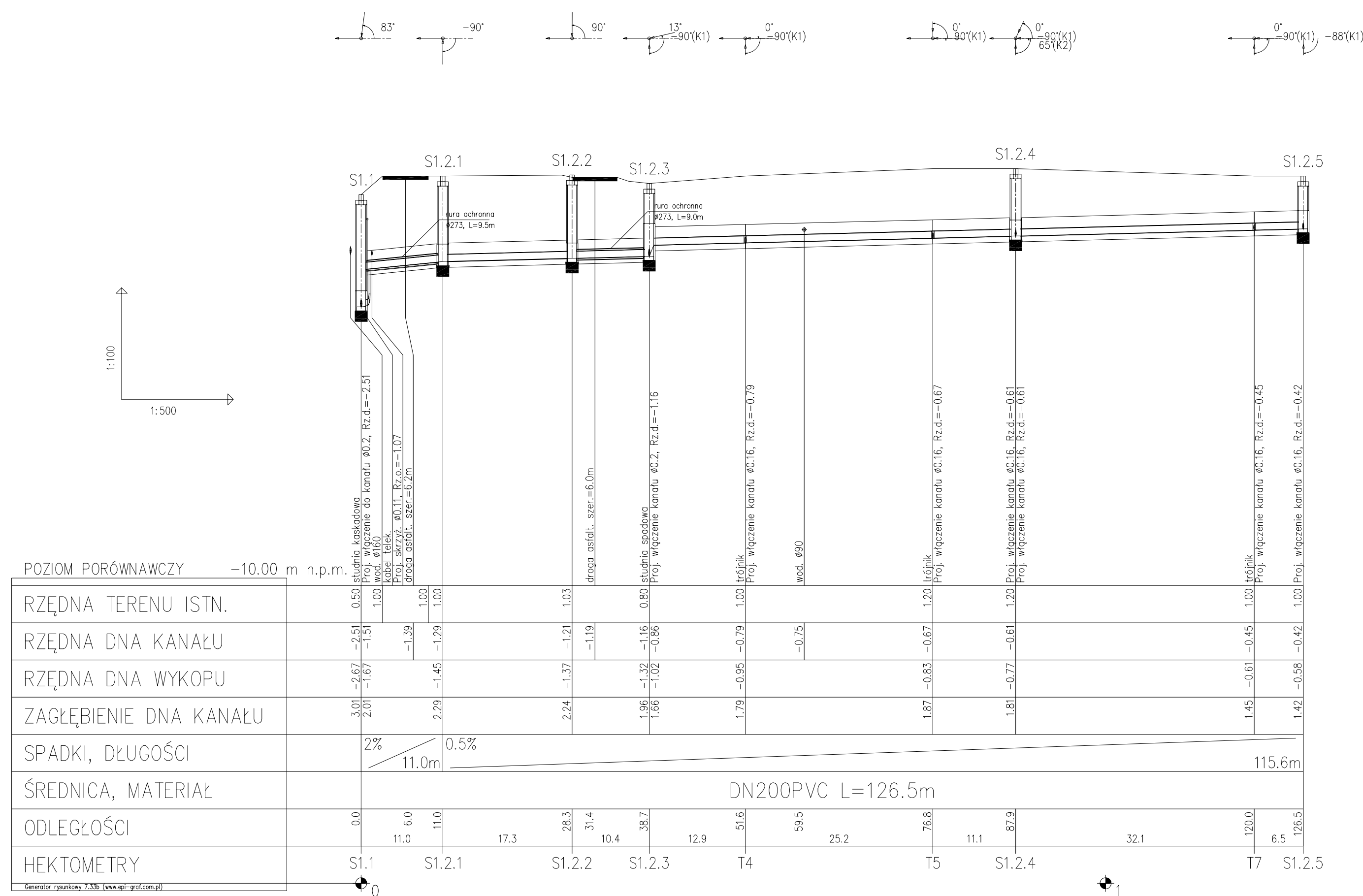


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

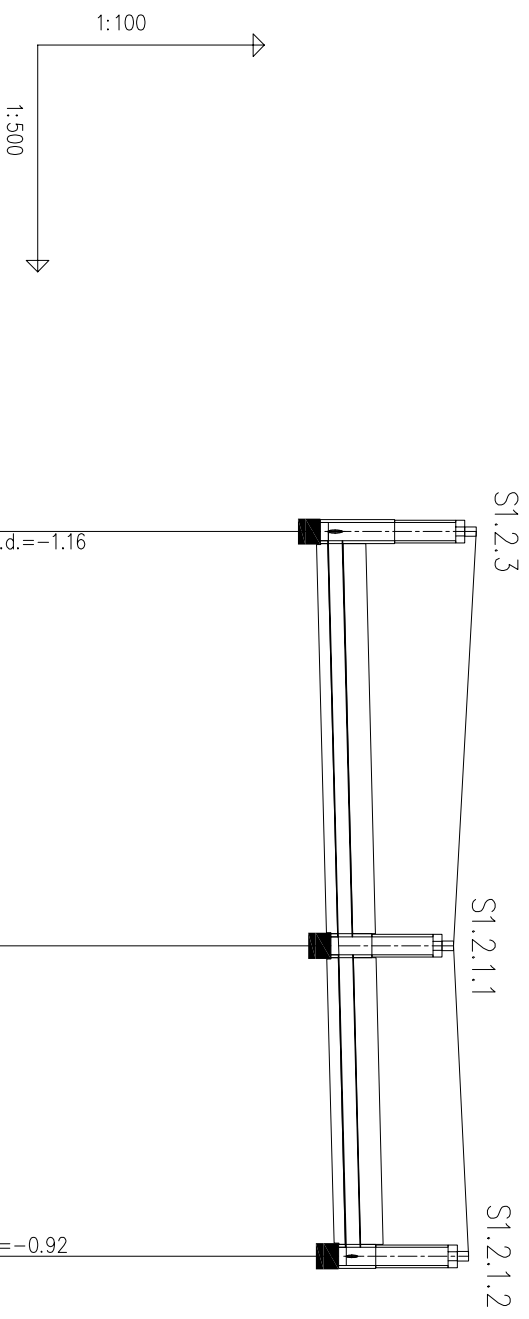
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.66	0.50	0.37	0.24	0.00	0.00	-0.10	-0.08	0.04	0.09	0.30	0.00	0.80	0.94																
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.54	-2.51	-2.46	-2.47	-2.46	-2.45	-2.37	-2.24	-2.20	-2.24	-2.13	-2.01	-2.17	-2.01	-1.98	-1.93	-1.90	-1.87	-1.87	-1.73	-1.64	-1.51	-1.51							
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.69	-2.70	-2.67	-2.61	-2.53	-2.40	-2.24	-2.29	-2.13	-2.17	-2.14	-2.06	-2.03	-1.87	-1.89	-1.80	-1.75	-1.73	-1.67	-1.67	-1.67	-1.67	-1.67	-1.67						
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.20	3.01	2.82	2.61	2.61	2.24	2.13	1.91	1.90	1.94	1.96	2.03	1.64	2.39	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45						
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%																													
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=206.1m																													
ODLEGŁOŚCI	0.0	5.2	11.8	13.6	17.0	18.8	15.0	33.8	27.0	60.8	68.5	21.7	82.5	24.5	107.0	5.6	112.6	15.9	22.5	128.5	5.9	134.4	28.2	162.6	17.4	180.0	9.5	189.5	16.6	206.1
HEKTOMETRY	P7	S1.1	S1.2	T1	S1.3	S1.4	T2	S1.5	S1.6	T3	S1.7	S1.8	S1.9	S1.10																

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Prażmowskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławny - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>38</b>
		Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P7-S1.10	DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszkowski upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT PRQJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

Generator rysunkowy 7.3.3b (www.epi-graf.com.pl)



art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>39</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.1-S1.2.5		DATA 03.2014
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:	mgr inż. Emilia Dziemińska	



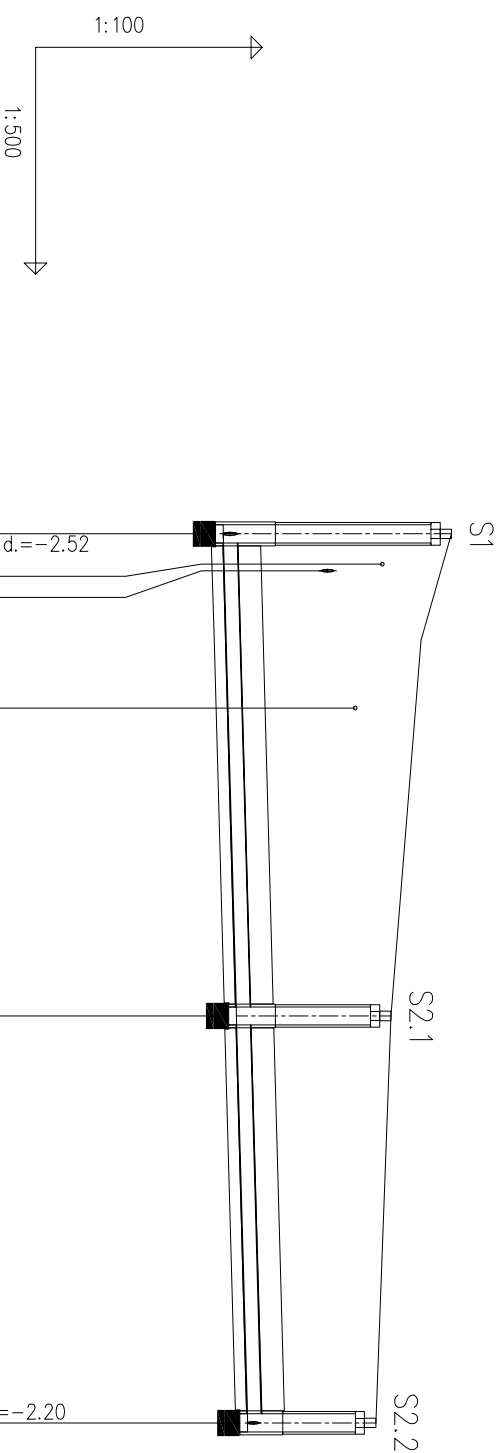
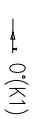
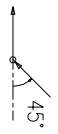
POZIOM PORÓWNAWCZY		-10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.80	0.50	0.70
RZĘDNA DNA KANAKLU	-1.16	-1.02	-0.92
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.32	-1.18	-1.08
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAKLU	1.96	1.52	1.62
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%		47.9m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=47.9m		
ODLEGŁOŚCI	0.0	27.4	20.5
HEKTOMETRY	S1.2.3	S1.2.1.1	S1.2.1.2
	0		

studnia spadowa  
Proj. włączenie do kanału  $\varnothing 0.2$ , Rz.d.=-1.16

Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-0.92

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Prądzynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500	
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy – II etap i Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>40</b>	
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	DATA 03.2014	
<p><b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.2.3-S1.2.1.2</b></p>			
<p>mgr inż. Jędrzej Myszko</p> <p>SPRAWDZAJĄCY:</p> <p>mgr inż. Jędrzej Myszko</p> <p>upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</p> <p>ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska</p>			

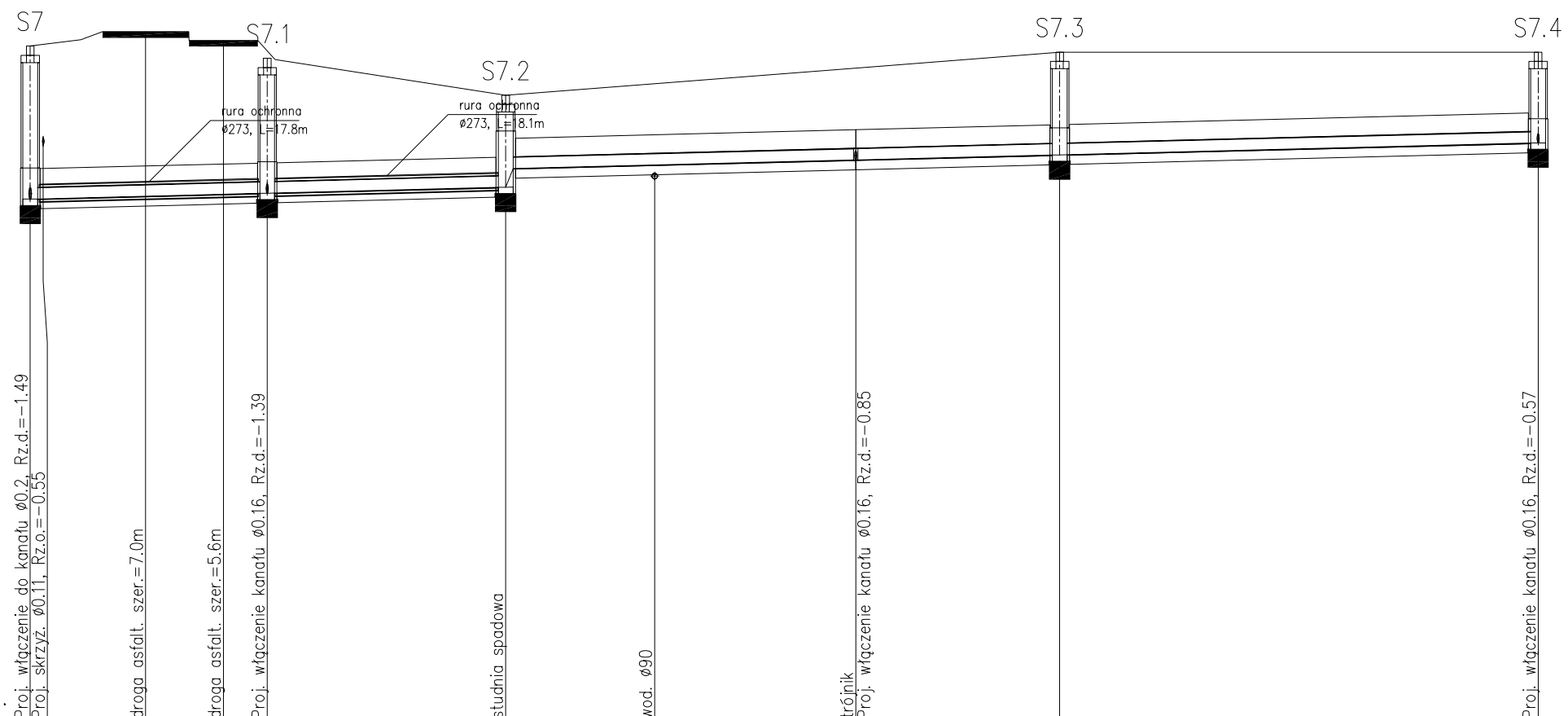
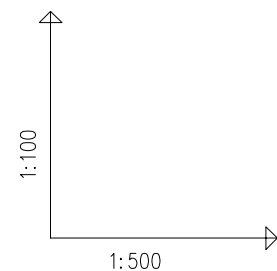
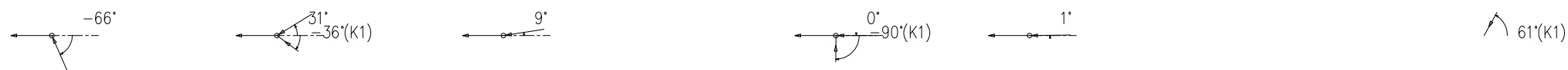
Generator rysunkowy Z335 (www.sgi-proj.com.pl)



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.50
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.52
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.68
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.02
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.6%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=58.8m
ODLEGŁOŚCI	0.0 2.0 11.5 31.9 31.9 26.9 58.8
HEKTOMETRY	S1 0 S2.1 S2.2

Generator rysunkowy 7.338 (www.gpi-gpi.com.pl)

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kosciężyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego, 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500	
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławny - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>41</b>	
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002	DATA 03.2014	
PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACyjNEJ na odcinku S1-S2.2			
w szczególności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowaniu robotami bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszkó			
upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

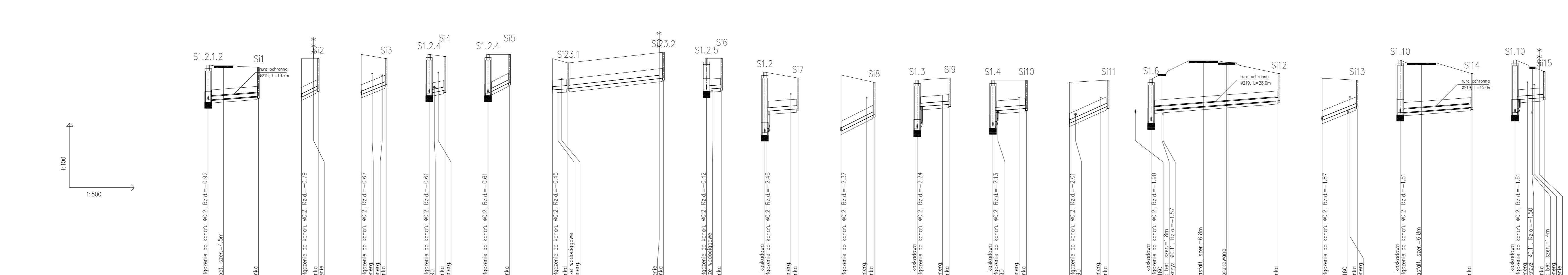
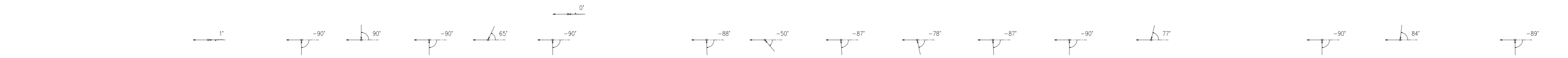


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	1.00	1.32	0.80	0.20	0.64	0.90	0.90	
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.49	-1.44	-1.41	-1.29	-0.99	-0.85	-0.77	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.65	-1.55	-1.45	-1.15	-1.01	-0.93	-0.73	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.49	2.19	1.49	1.19	1.49	1.67	1.47	
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%							122.5m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=122.5m							
ODLEGŁOŚCI	0.0	9.4	15.7	19.3	38.6	50.7	67.1	
HEKTOMETRY	0.0	19.3	19.3	19.3	28.5	16.5	38.9	
	S7	S7.1	S7.2	T6	S7.3	S7.4		

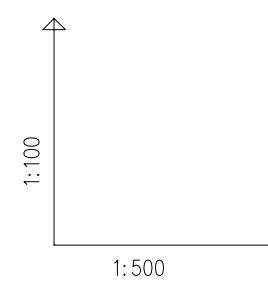
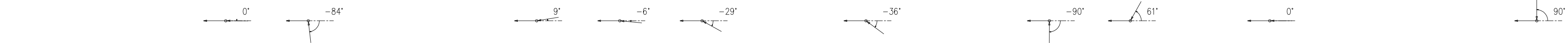
Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
	INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>42</b>
	PROFIL PODŁUŻNY sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S7-S7.4	DATA 03.2014
	PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszkowski upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
	ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska	



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
RZĘDNA DNA WYKOPU	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	

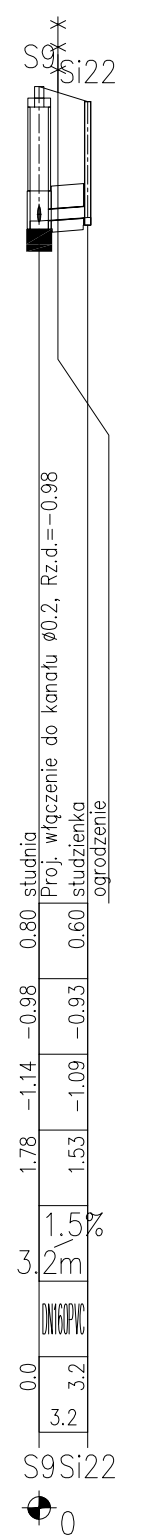
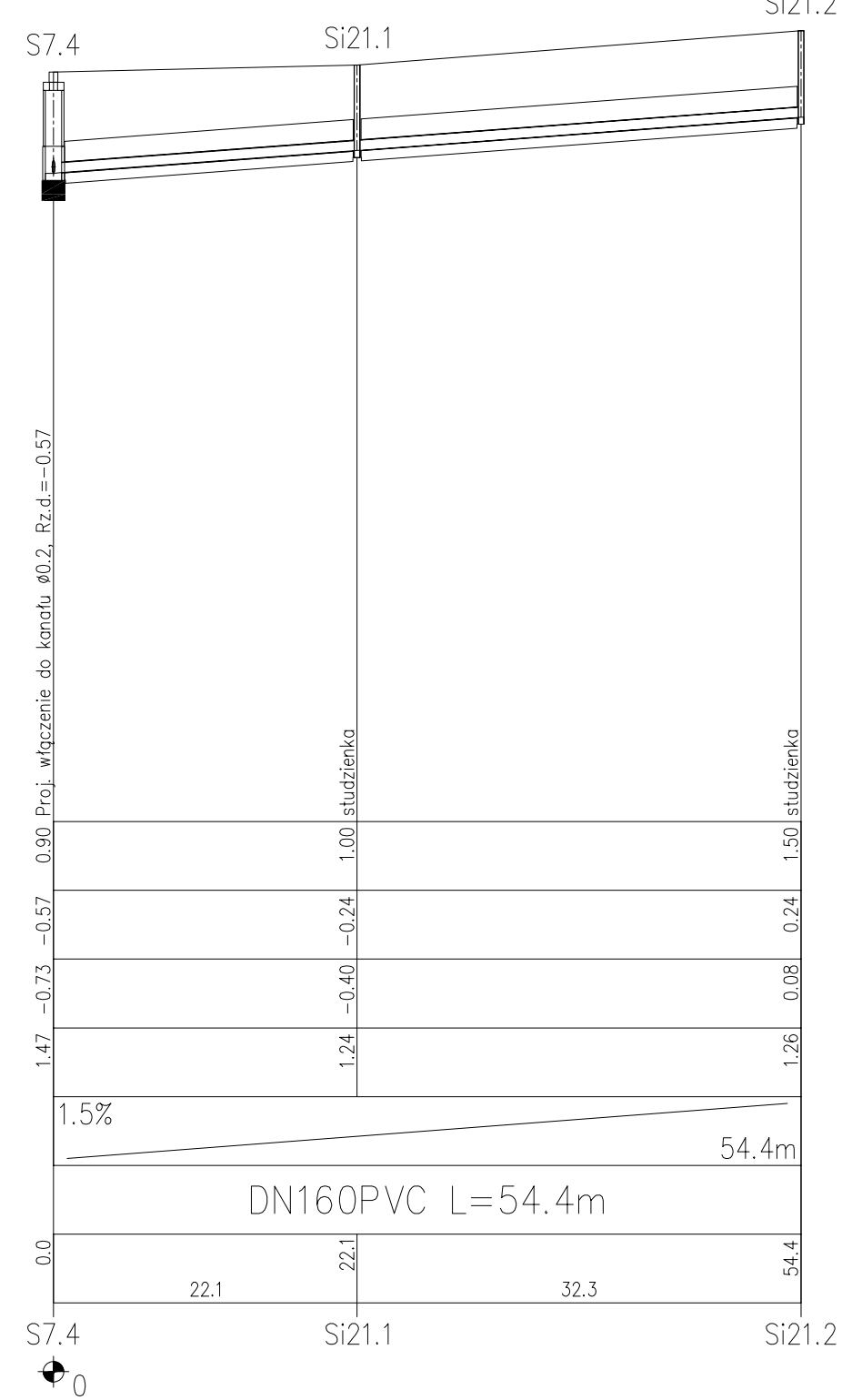
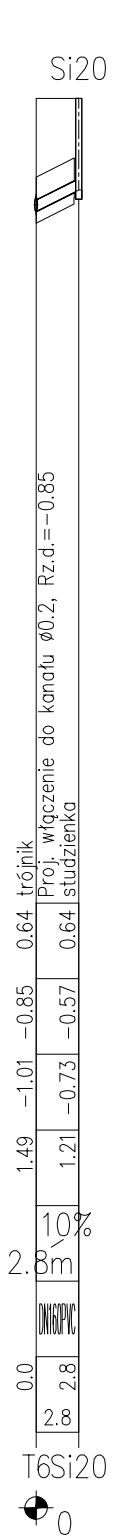
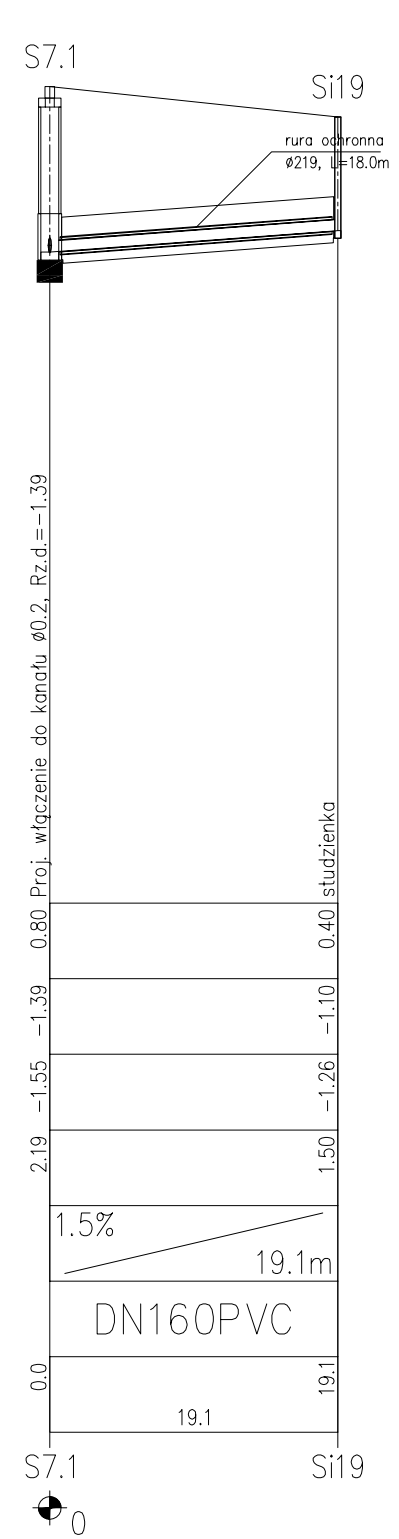
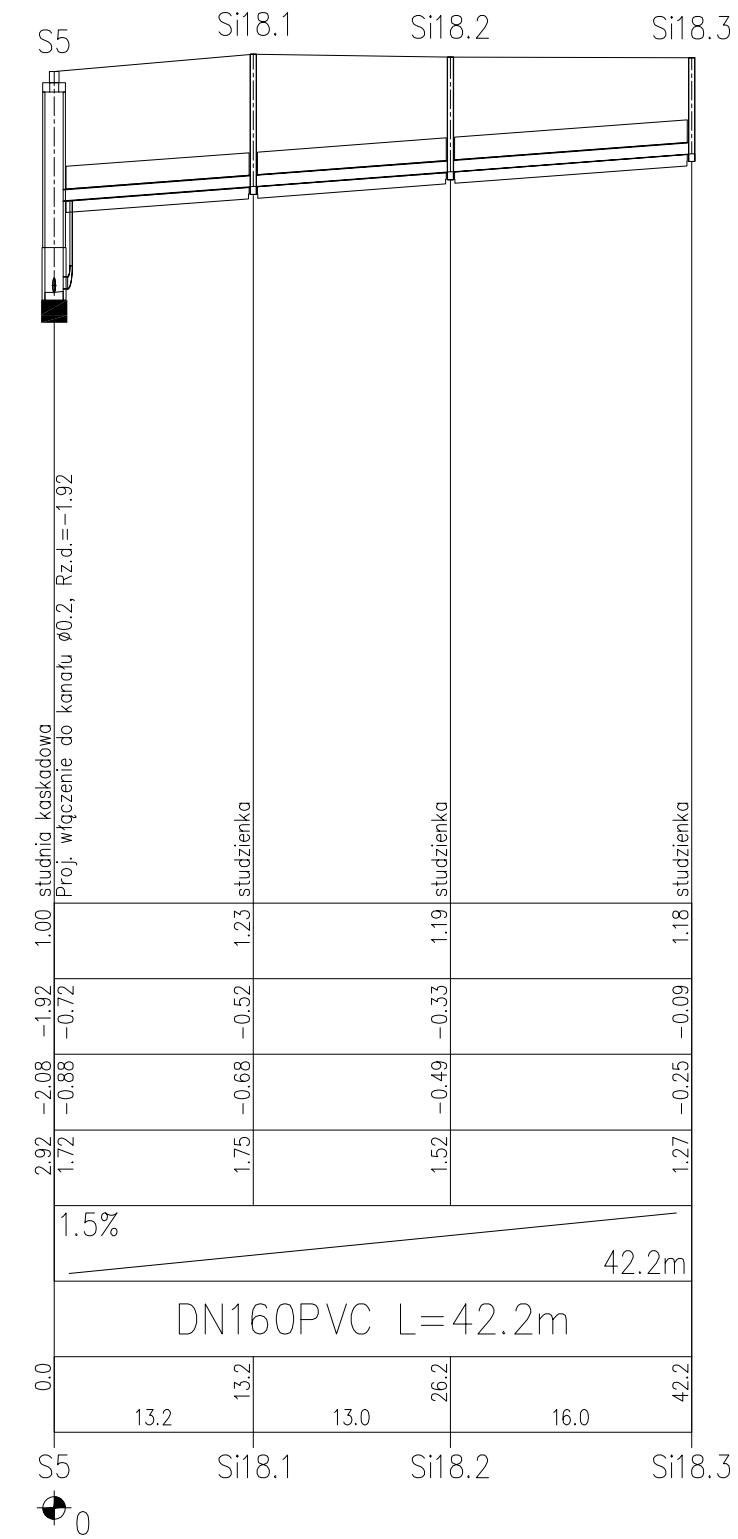
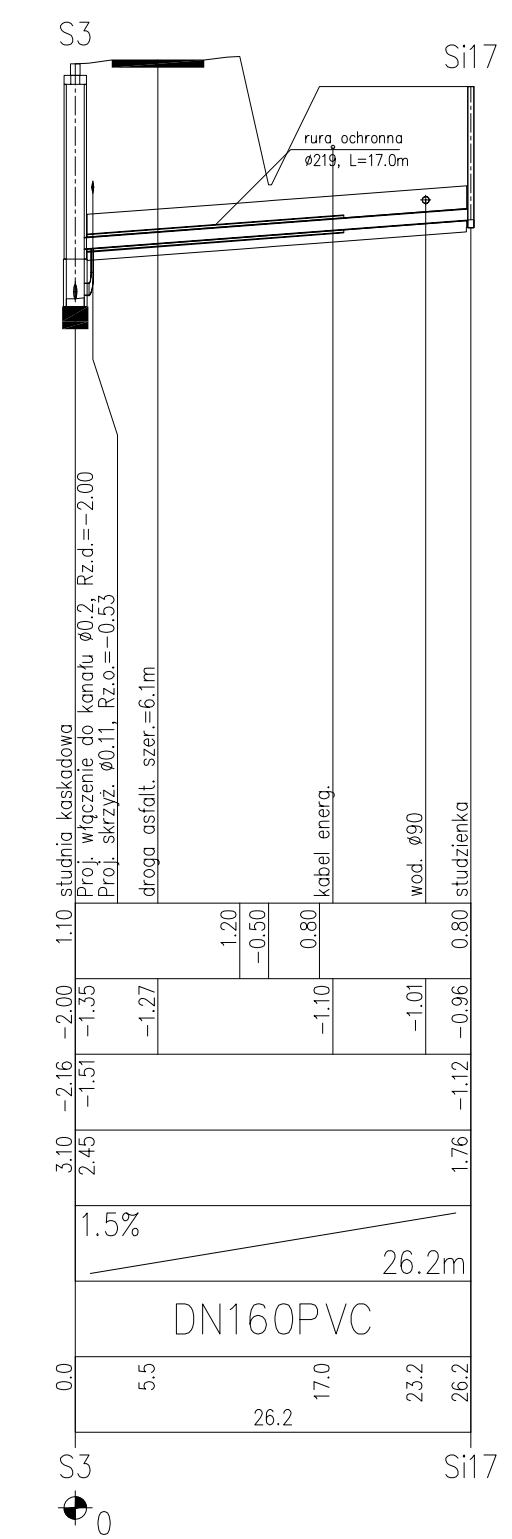
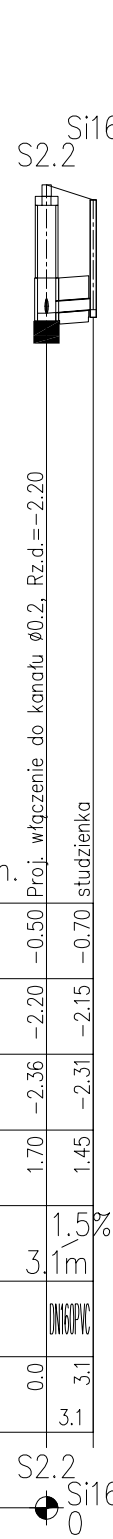
art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Plazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>43</b>
Profile podłużne przykanalików sanitarnych S11-S15		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszkowski upr. nr POM/0040/PO05/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dzięmińska		



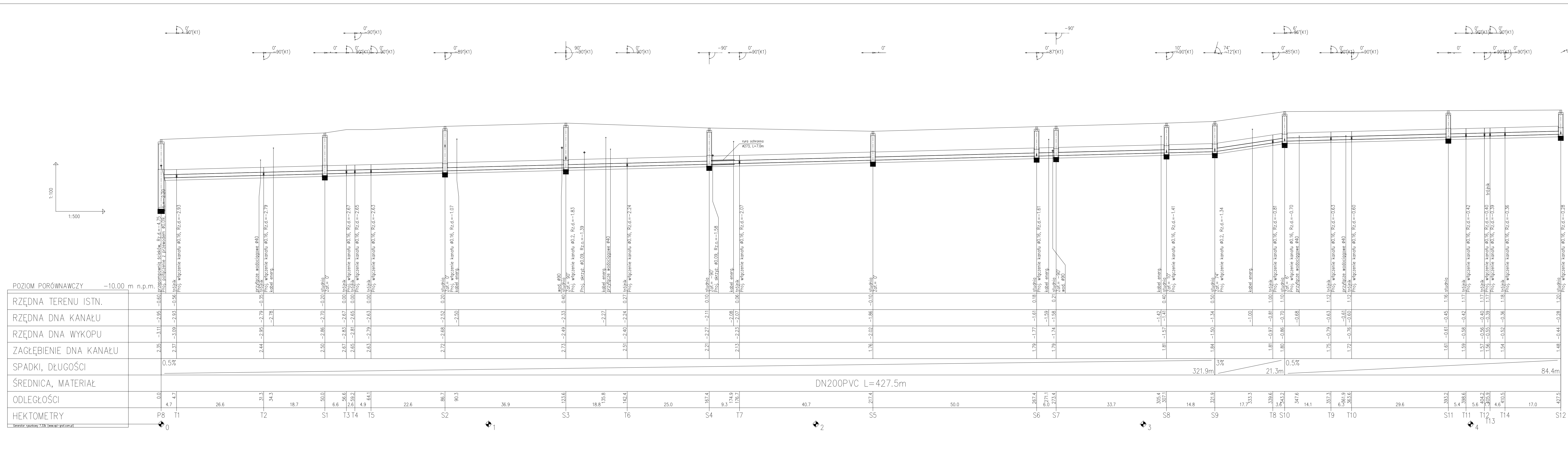
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	-0.50	-2.20	-0.70
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.20	-2.36	-2.15
RZĘDNA DNA WYKOPU	1.70	-2.36	-2.31
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.70	1.45	1.5%
SPADKI, DŁUGOŚCI	3.1m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN160PVC		
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.1	
HEKTOMETRY	S2.2	Si16	

Generator rysunkowy 2.33b (www.epi-graf.com.pl)

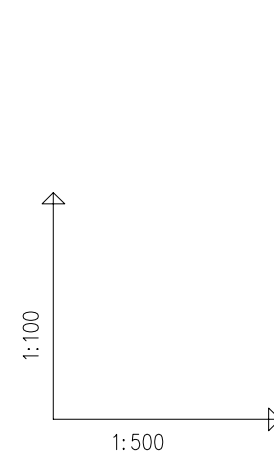
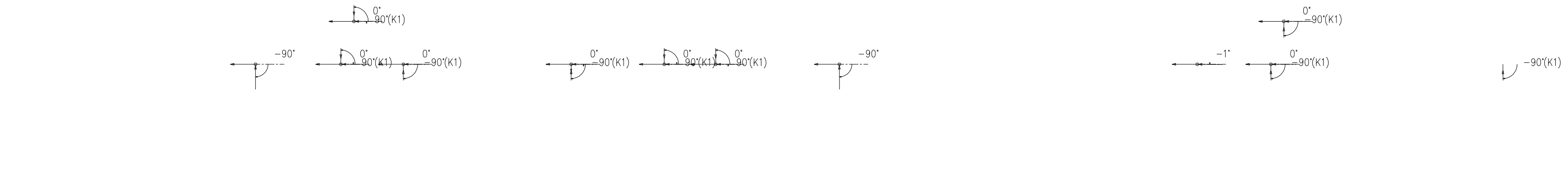


art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wrocław - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>44</b>
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJEKTANT:		mgr inż. Emilia Dziemińska	



	ARF PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszorzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>45</b>	DATA 03.2014
<b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P8-S12</b>		
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/04/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		



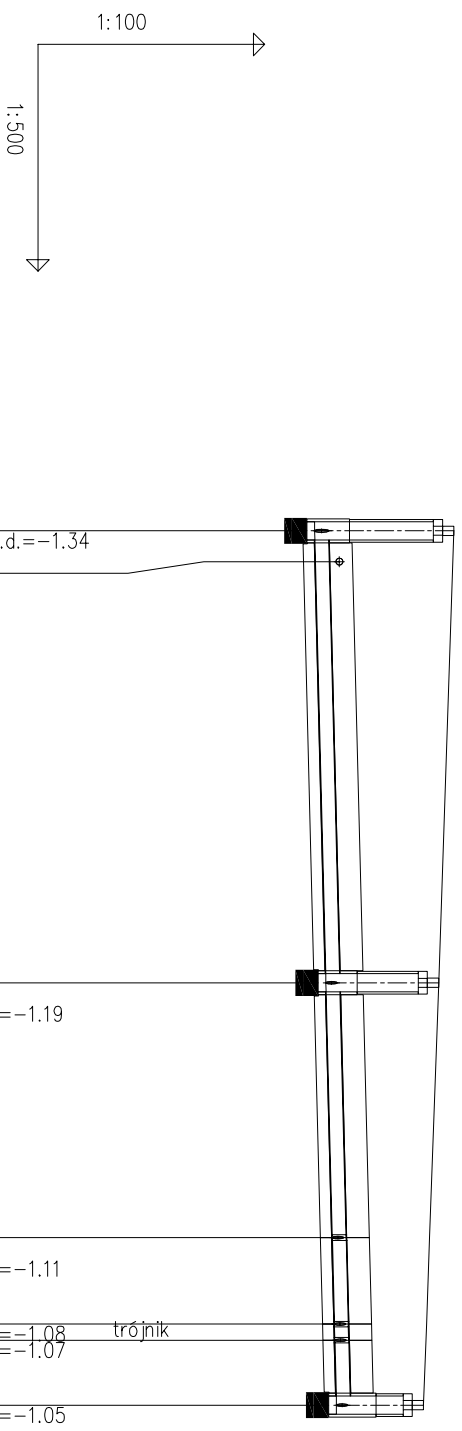
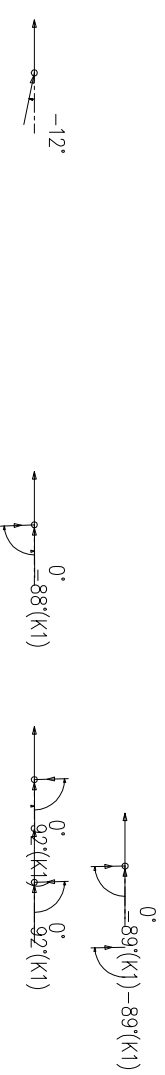


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.37	0.35	0.30	0.10	0.15	0.16	0.30								
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.33	-1.77	-1.76	-1.73	-1.61	-1.55	-1.51	-1.42	-1.17	-1.12	-1.11	-0.96								
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.49	-1.93	-1.92	-1.89	-1.77	-1.71	-1.67	-1.58	-1.33	-1.28	-1.27	-1.12								
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.73	2.17	2.16	2.13	2.01	1.92	1.86	1.72	1.27	1.27	1.27	1.26								
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%																			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=174.3m																			
ODLEGŁOŚCI	0.0	11.9	13.8	6.9	20.7	23.4	44.1	13.0	57.1	61.0	64.3	17.3	81.6	50.0	131.6	10.3	141.9	43.7	30.6	174.3
HEKTOMETRY	S3	T15	T16	T17	S3.1	T18	T19	S3.2	S3.3	T20	T21	S3.4								

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Koscierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>46</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S3-S3.4			DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJACY: mgr inż. Jędrzej Myszkowski upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

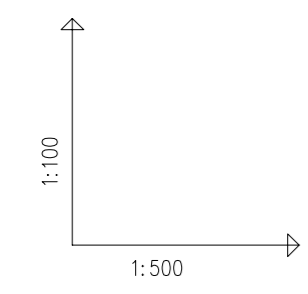
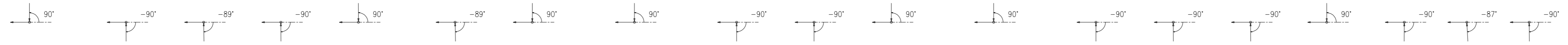


POZIOM PORÓWNAWCZY		-10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.50	studnia	Proj. włączenie do kanału $\varnothing 0.2$ , Rz.d.=-1.34 wod. $\varnothing 90$
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.34		
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.50	-1.33	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.84		
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.5%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		DN200PVC L=57.8m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.0	29.9
HEKTOMETRY	S9	S9.1	T22 T23 S9.2 T24
Generator rysunkowy 7.3.35 (www.spl-graf.com.pl)		0	

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęca NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500

INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości: Wrocław - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>47</b>
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	DATA 03.2014

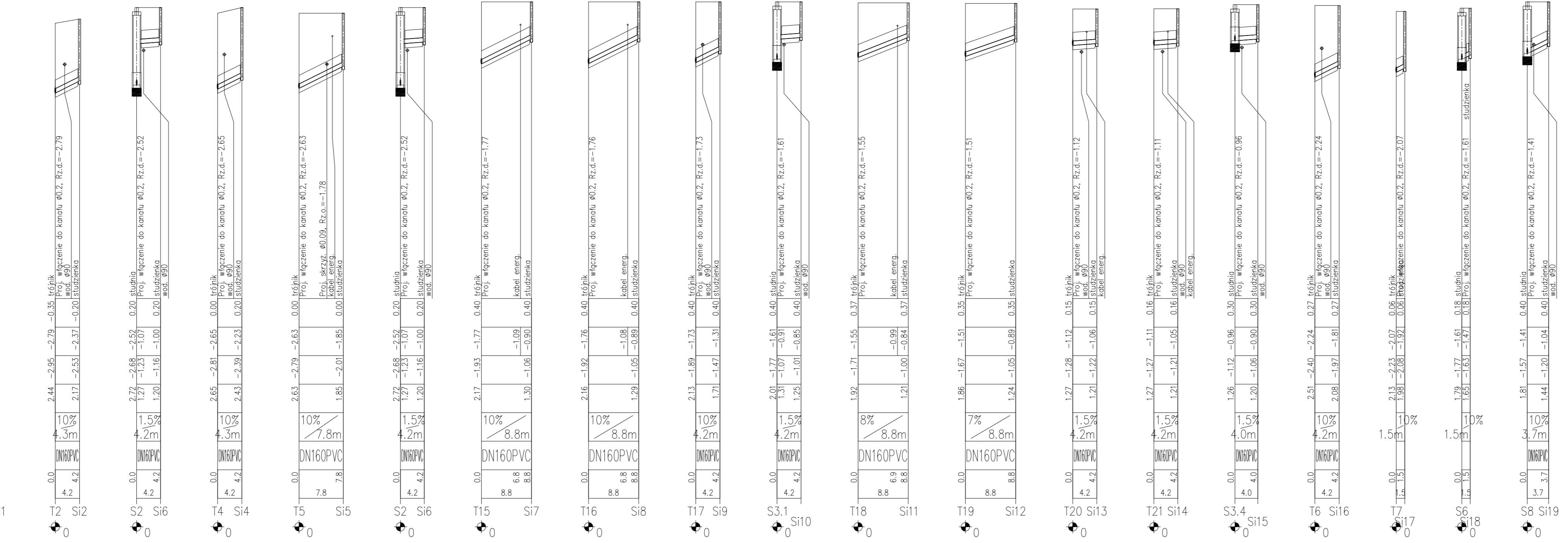
<b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S9-S9.2</b>	
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Łędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dzięmińska	



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		
RZĘDNA DNA KANAŁU		
RZĘDNA DNA WYKOPU	2.37	-3.09
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.37	-3.09
SPADKI, DŁUGOŚCI		10% / 7.8m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		DN160PVC
ODLEGŁOŚCI	0.0	7.8
HEKTOMETRY	T1	Si1

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-gal.com.pl)

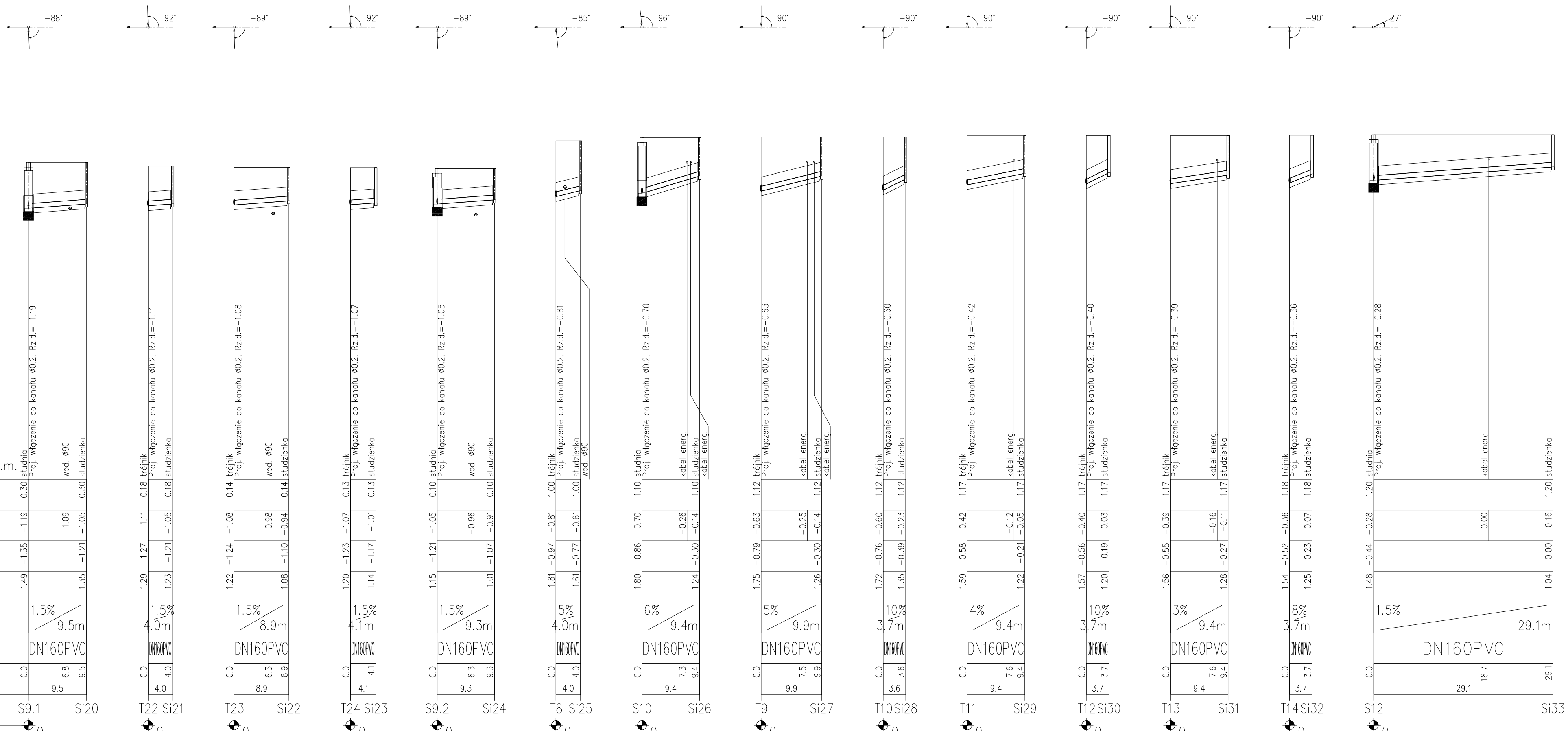


art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wrocław - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>48</b>
PROJEKTANT:			DATA 03.2014
mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych			
ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dzielnińska			

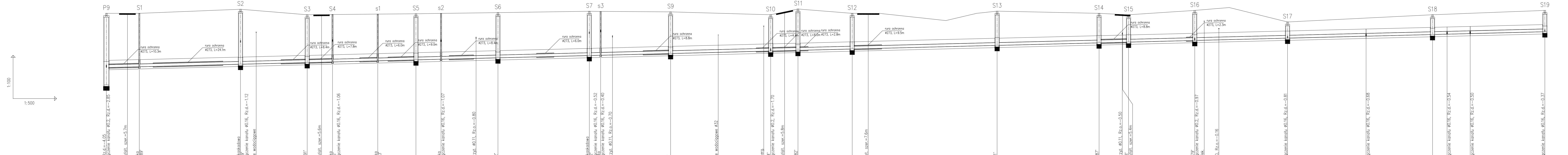
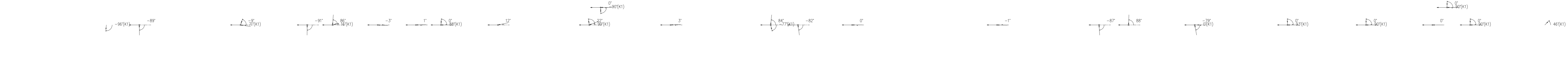
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		
RZĘDNA DNA KANAŁU		
RZĘDNA DNA WYKOPU		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.49	1.35
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5% / 9.5m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		DN160PVC
ODLEGŁOŚCI	0.0	6.8 9.5
HEKTOMETRY		

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

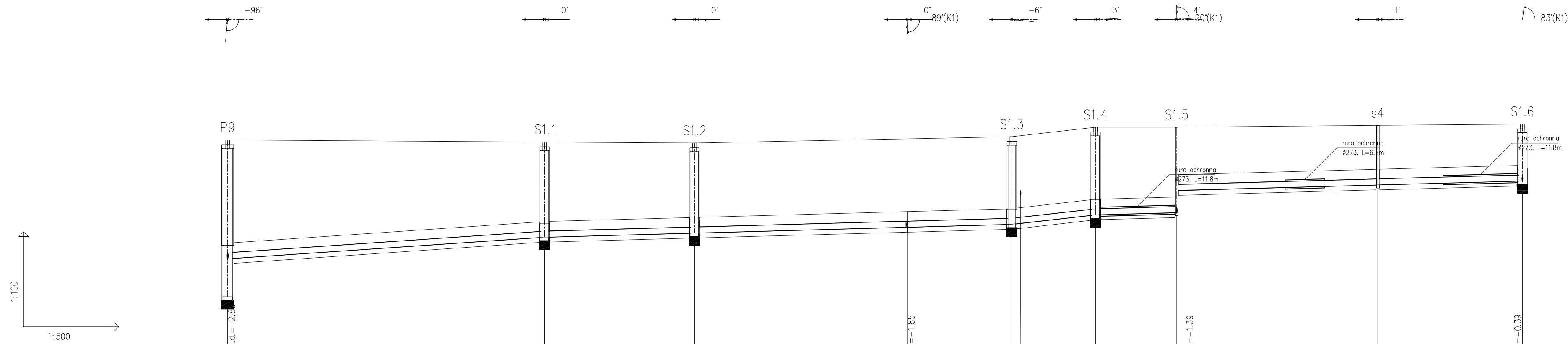


art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Koscierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
		INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>49</b>
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			



POZIOM PORÓWNAWCZY	-10.00 m n.p.m.																																										
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.90	0.90	1.18	0.80	0.80	0.85	0.87	0.85	1.04	1.03	0.90	0.90	0.90	0.90	1.10	0.80	0.80	1.10	0.30	0.57	0.80	0.84	0.90	1.00	1.00																		
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.85	-2.81	-2.62	-2.50	-2.48	-2.46	-2.38	-2.32	-2.02	-2.00	-1.88	-1.72	-1.68	-1.68	-1.31	-1.09	-0.96	-0.97	-0.81	-0.88	-0.72	-0.54	-0.50	-0.37	-0.37																		
RZĘDNA DNA WYKOPU	-3.01	-2.95	-2.78	-2.66	-2.62	-2.54	-2.48	-2.43	-2.18	-2.16	-2.04	-1.86	-1.82	-1.72	-1.47	-1.25	-0.96	-0.97	-0.81	-0.84	-0.70	-0.54	-0.50	-0.37	-0.37																		
ZACŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.75	3.69	3.60	3.30	3.38	3.23	3.19	3.16	3.06	3.03	2.88	2.90	2.86	2.46	2.36	1.89	2.07	1.11	1.25	1.36	1.38	1.40	1.47	1.47																			
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%																																										
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=496.2m																																										
ODLEGŁOŚCI	0.0	11.4	46.3	69.3	97.4	78.0	15.6	95.6	13.2	106.8	8.6	115.4	19.7	135.1	31.5	166.6	470.5	238.6	18.7	257.3	262.8	50.0	307.3	351.1	342.4	10.2	352.6	22.8	375.4	378.7	383.8	32.0	407.4	27.1	434.5	22.9	457.4	5.1	462.5	7.9	470.4	25.8	496.2
HEKTOMETRY	P9	S1	S2	S3	S4	s1	S5	S2	S6	S7	s3	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	T1	S18	T2	T3	S19																		

	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęczy NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Prądnickiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wochławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>50</b>	DATA 03.2014
Profili podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P9-S19		
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Molinowski upr. nr 294/Cd/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierownictwa robotami bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/PO05/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		

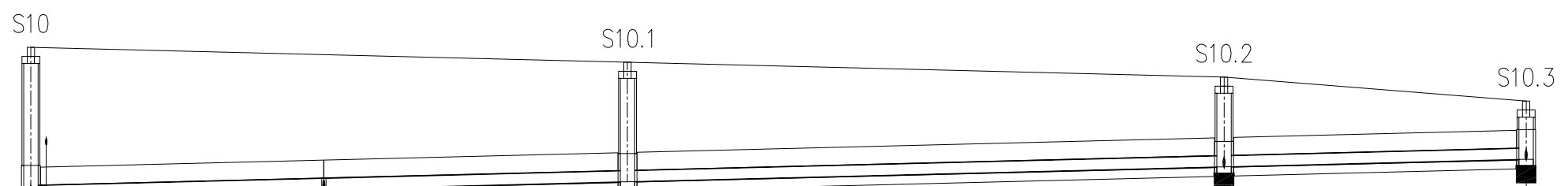
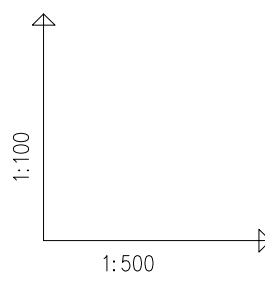


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.90	0.83	0.80	0.93	1.00	1.30	1.30	1.36	1.40							
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.85	-2.17	-2.04	-1.85	-1.76	-1.46	-1.39	-0.52	-0.39							
RZĘDNA DNA WYKOPU	-3.00	-2.33	-2.20	-2.01	-1.92	-1.62	-0.85	-0.68	-0.55							
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.75	3.00	2.84	2.78	2.76	2.76	2.69	1.88	1.79							
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.4%	0.6%			2.3%	0.6%										
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=204.2m															
ODLEGŁOŚCI	0.0	50.0	23.7	73.7	33.5	107.2	16.5	123.7	13.2	136.9	12.8	149.7	31.7	181.4	22.8	204.2
HEKTOMETRY	P9	S1.1	S1.2	T4	S1.3	S1.4	S1.5	s4	S1.6							

art.	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
	INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>51</b>
	PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACyjNEJ SANITARNEJ GRAWITACyjNEJ na odcinku P9-S1.6	DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń.		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszką upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.80	0.68	0.55	0.30	-0.10
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.70	-1.58	-1.45	-1.20	-1.08
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.86	-1.74	-1.61	-1.36	-1.24
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.50	2.26	2.00	1.50	0.98
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%				
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=125.3m				
ODLEGŁOŚCI	0.0	24.6	25.4	50.0	25.3
HEKTOMETRY	S10	T6	S10.1	S10.2	S10.3

Proj. włączenie do kanatu  $\varnothing 0.2$ , Rz.d.=-1.70  
Proj. skrzyż.  $\varnothing 0.11$ , Rz.o.=-0.78

trójnik  
Proj. włączenie kanatu  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.58

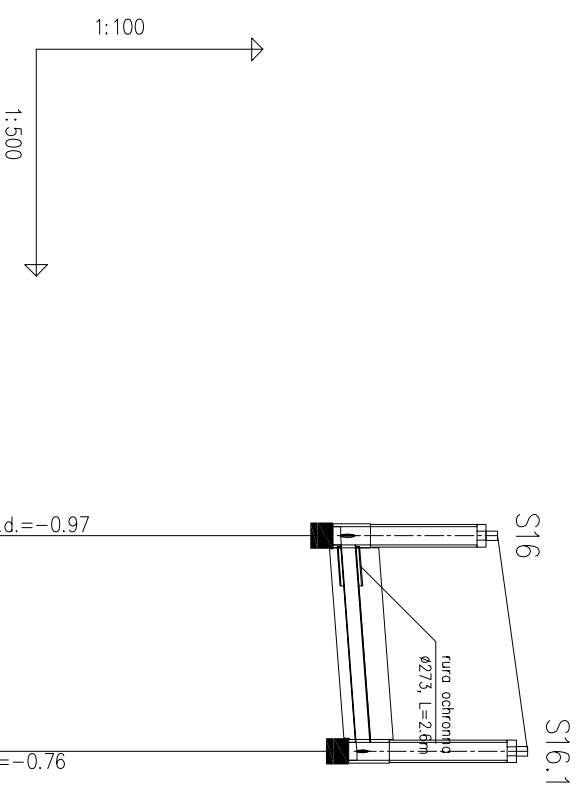
studnia  
Zat.=-1

Proj. włączenie kanatu  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.20

Proj. włączenie kanatu  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-1.08

Generator rysunkowy 7.35b (www.epi-graf.com.pl)

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
	INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>52</b>
	PROFIL PODŁUŻNY sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S10-S10.3	DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń  SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszką upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN. 1.10 Proj. włączenie do kanału  $\varnothing 0.2$ , Rz.d.=-0.97

RZĘDNA DNA KANAŁU -0.97 -0.76

RZĘDNA DNA WYKOPU -1.13 -0.92

ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU 2.07 2.26

SPADKI, DŁUGOŚCI 1.5% 14.3m

ŚREDNICA, MATERIAŁ DN200PVC

ODLEGŁOŚCI 0.0 14.3

HEKTOMETRY S16 S16.1

0

studnia  
Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-0.76

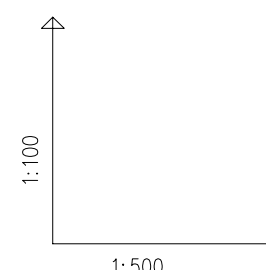
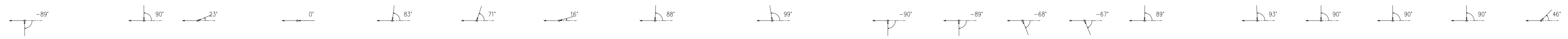
RZĘDNA TERENU ISTN.	1.10	1.50
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.97	-0.76
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.13	-0.92
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.07	2.26
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5%	14.3m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC	
ODLEGŁOŚCI	0.0	14.3
HEKTOMETRY	S16	S16.1
	0	

Generator rysunkowy 7.3.3b (www.gp-gp.com.pl)

art		
projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>53</b>
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Cd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr PQM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:	mgr inż. Emilia Dziemińska	

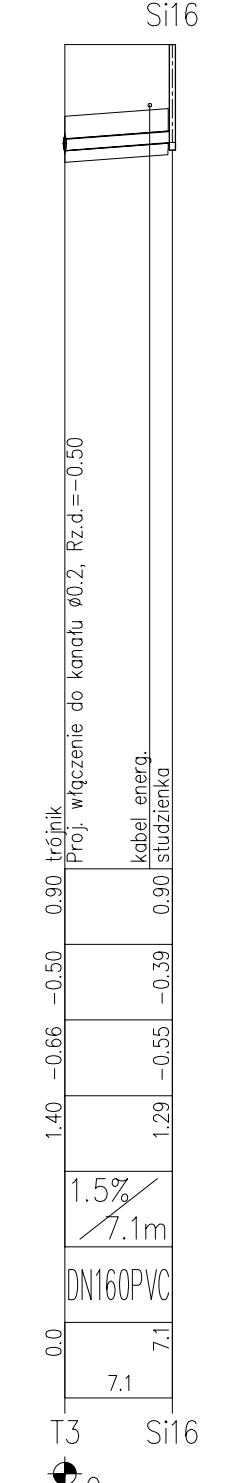
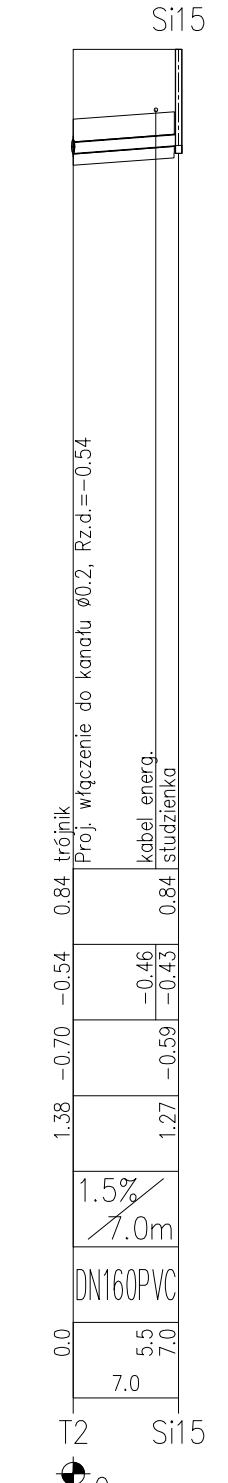
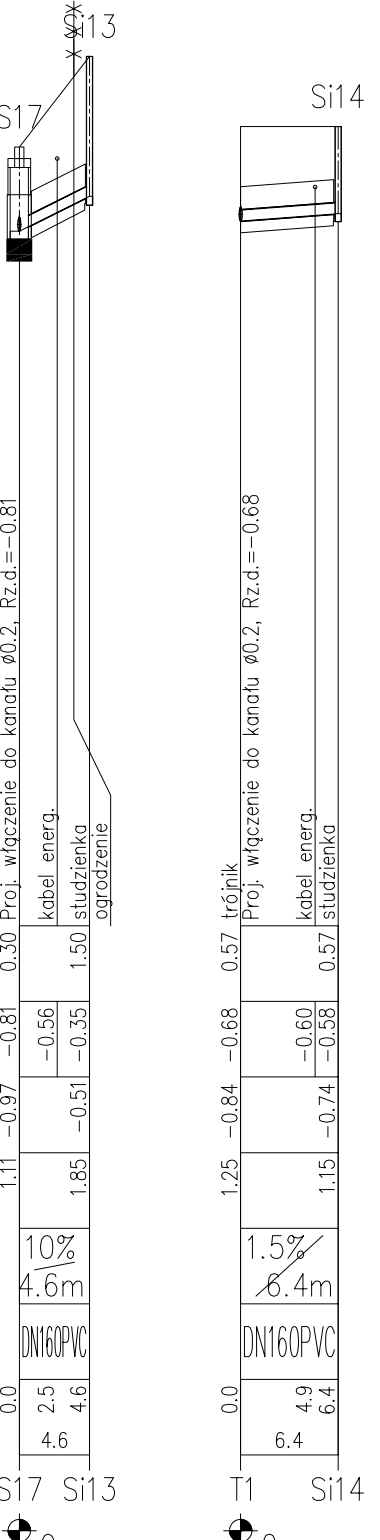
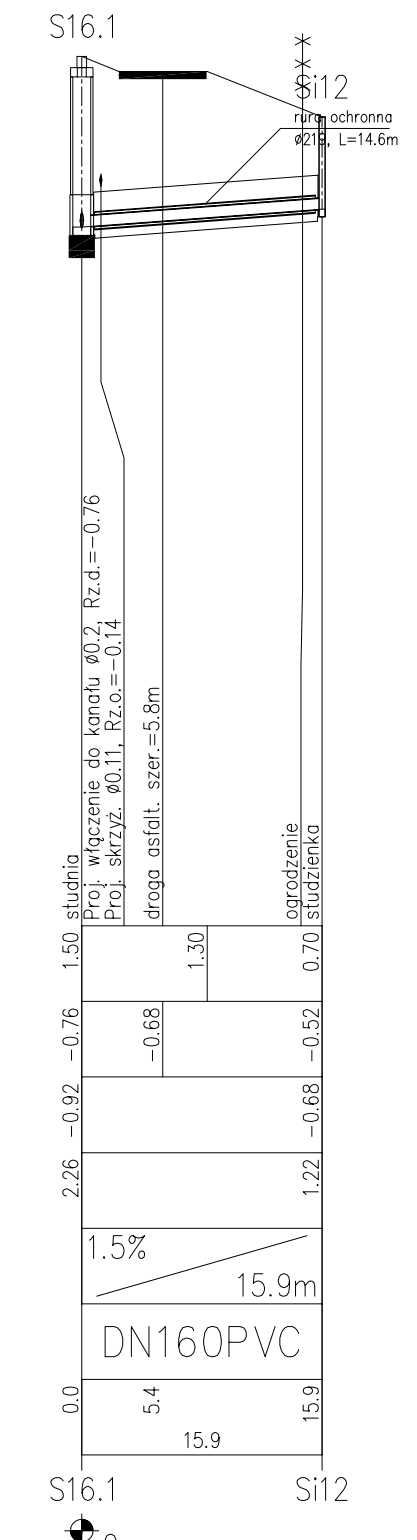
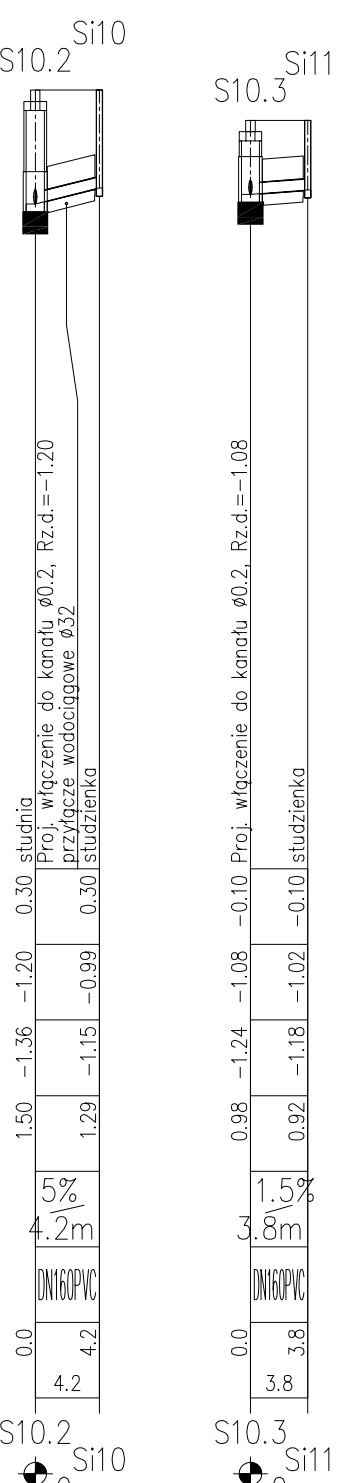
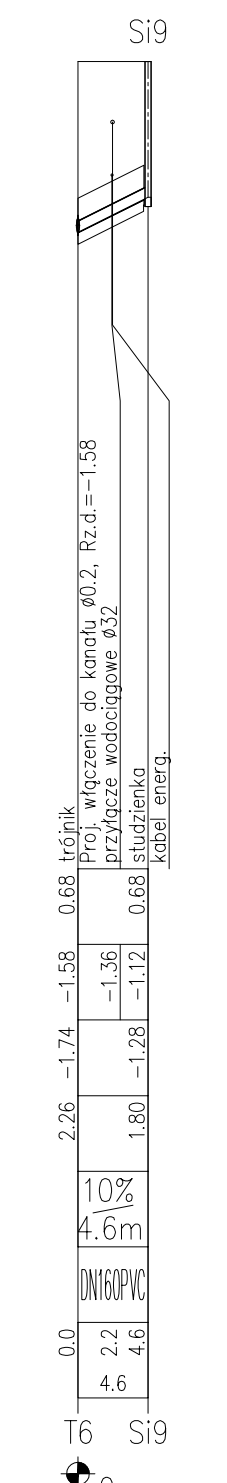
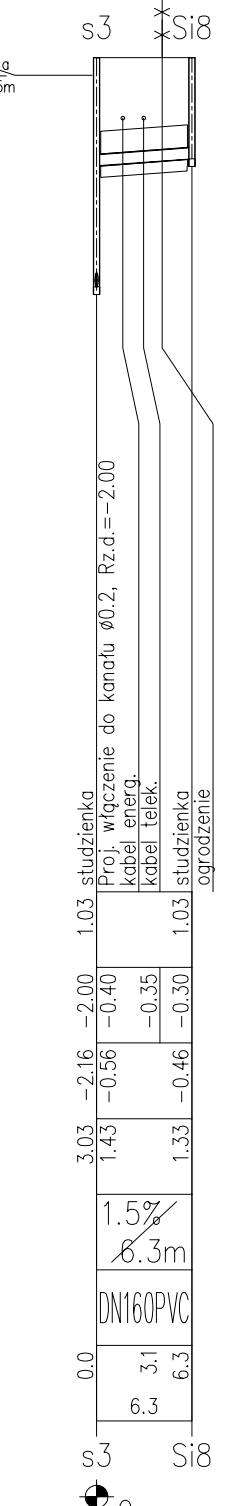
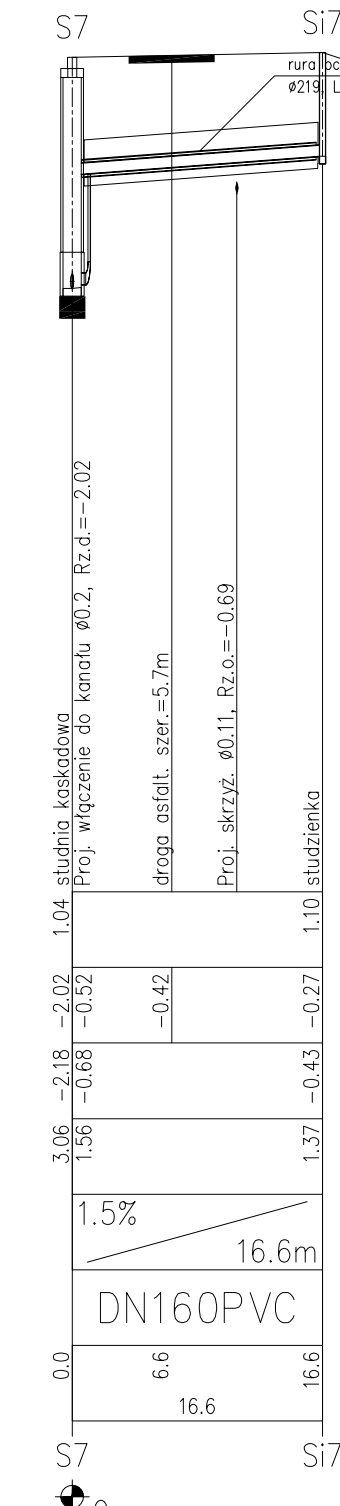
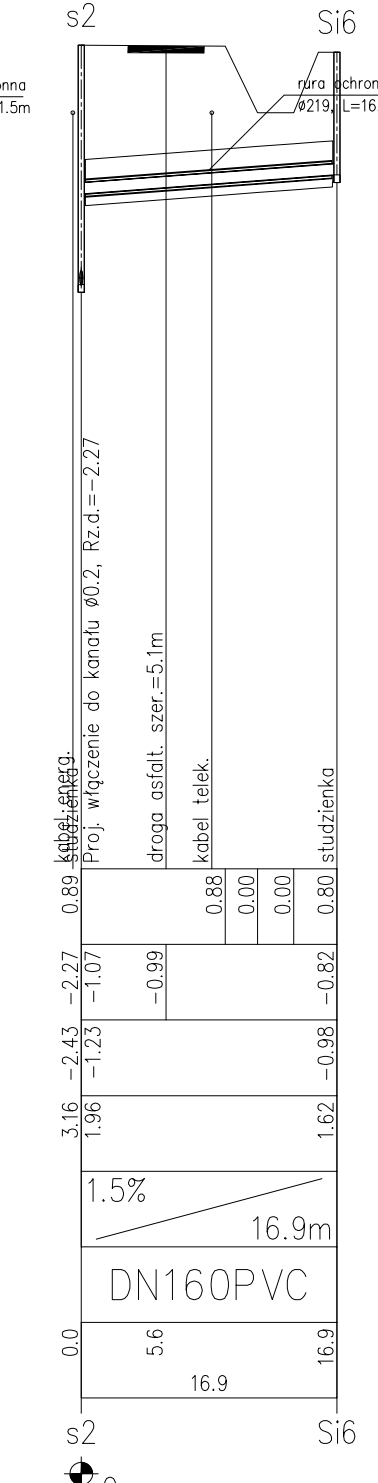
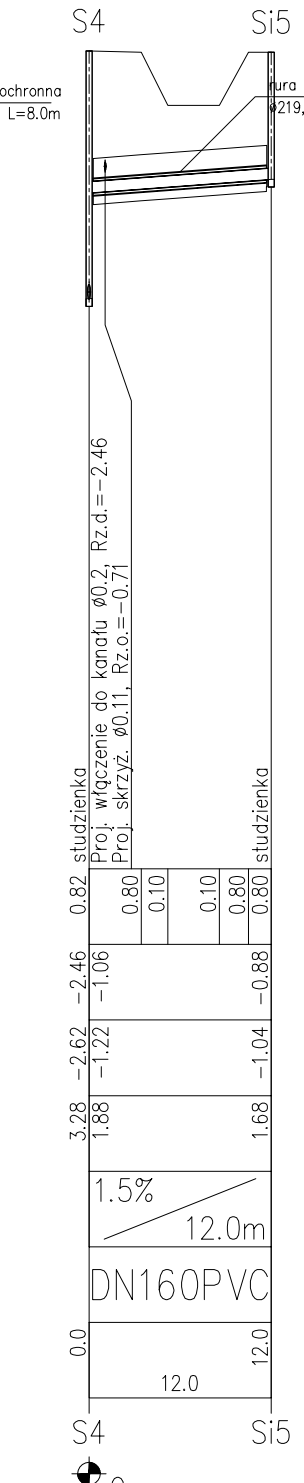
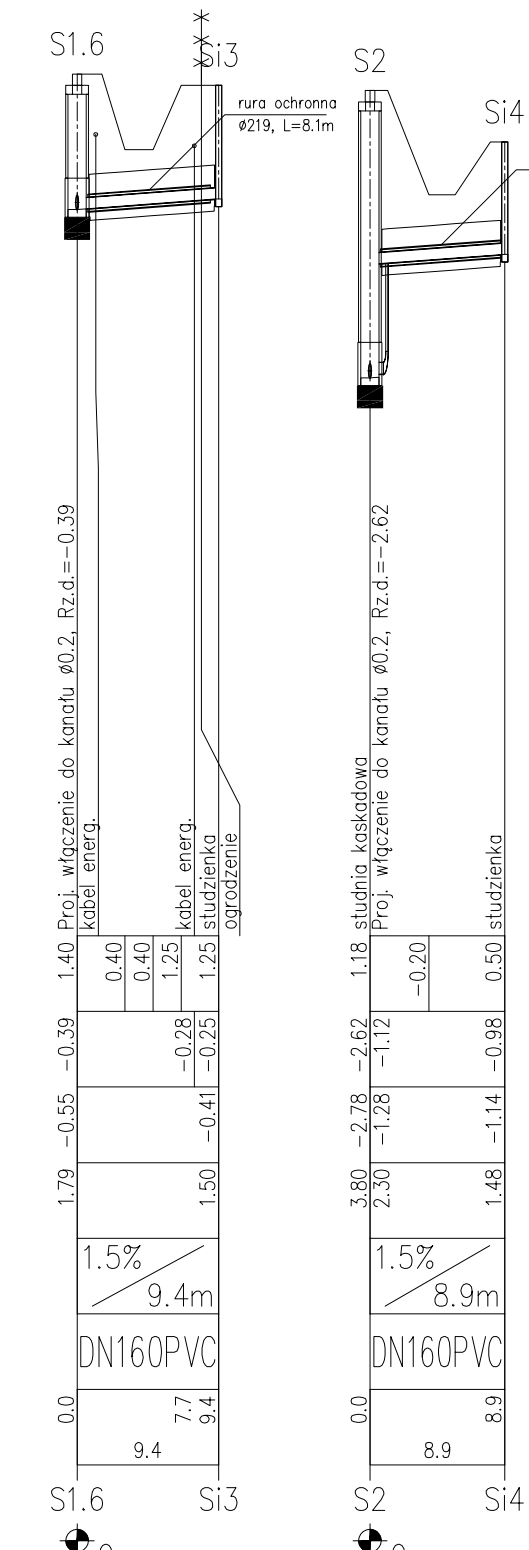
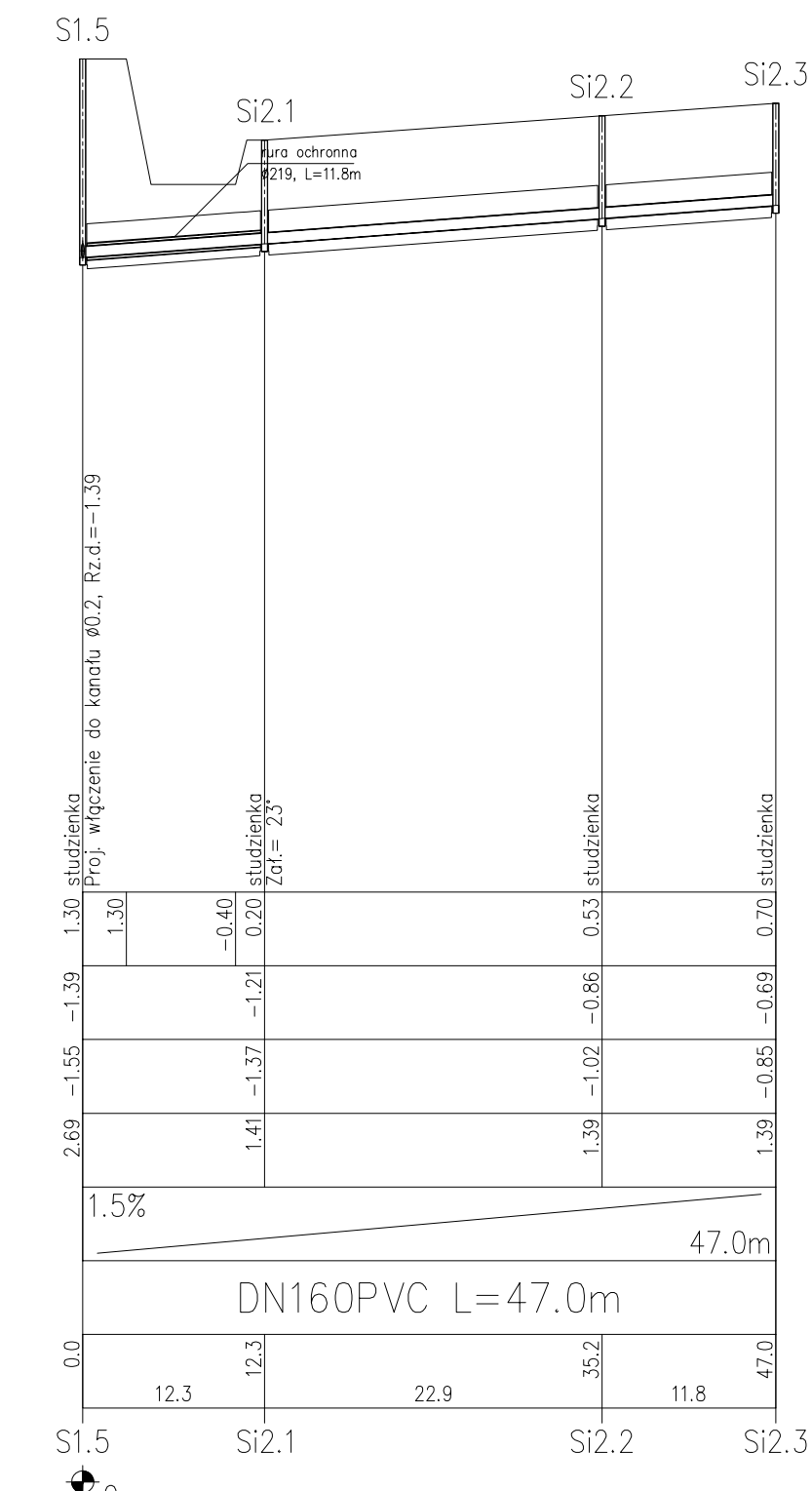
**Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej  
na odcinku S16-S16.1**



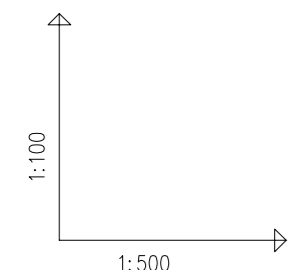
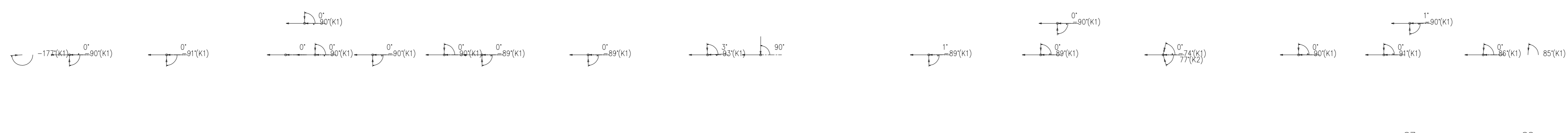


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.83	1.23	1.23	1.20
RZĘDNA DŃA KANAŁU	-1.85	-1.19		-0.11
RZĘDNA DŃA WYKOPU	-2.01			-0.27
ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU	2.78			1.31
SPADKI, DŁUGOŚCI	10%	17.4m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN160PVC			
ODLEGŁOŚCI	0.0	6.6	17.4	
HEKTOMETRY	T4		Si1	



art		ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęca NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
		INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławcy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie		NR RYS.	54
Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si17		DATA	03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Ga/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszką upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT_PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

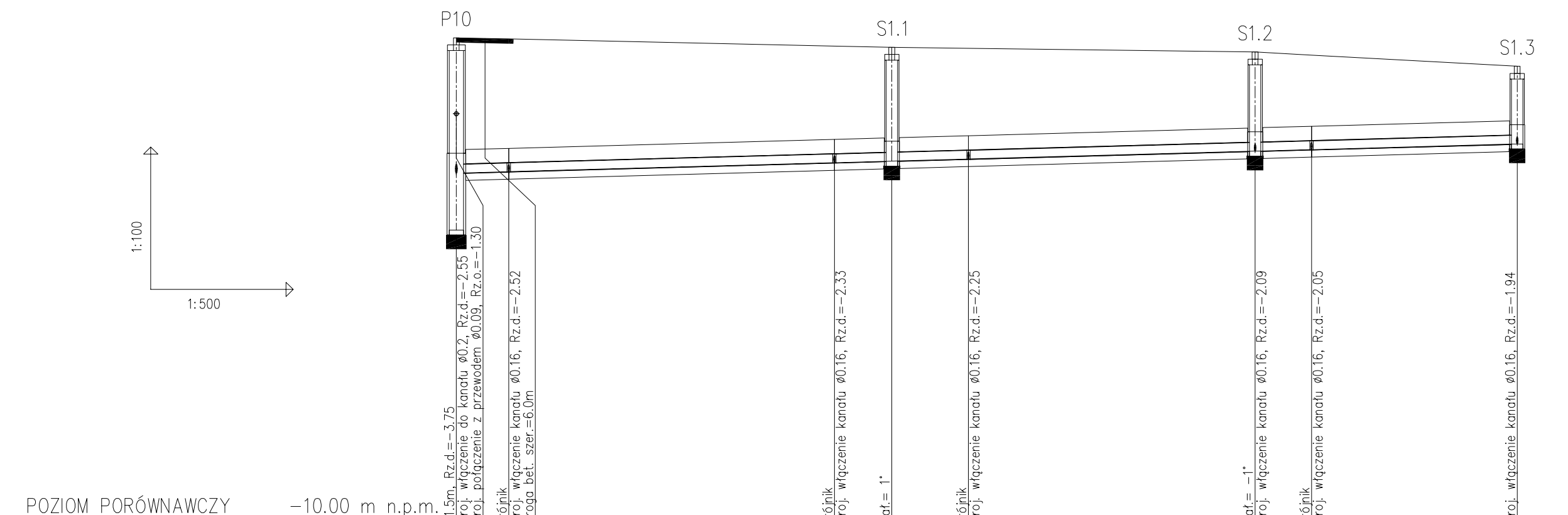
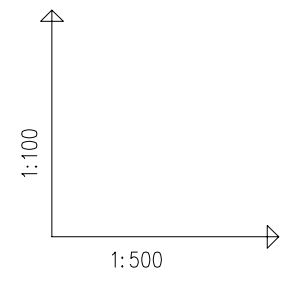
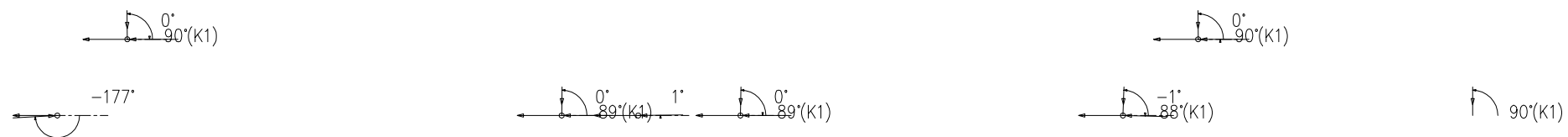


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.30	0.34	0.41	0.50	0.50	0.64	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20													
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.55	-2.51	-2.41	-2.30	-1.80	-1.51	-1.40	-1.38	-1.36	-1.35	-1.19	-1.13	-0.97	-0.90	-0.86	-0.58	-0.34	-0.26	-0.20	-0.15											
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.71	-2.67	-2.57	-2.46	-1.96	-1.67	-1.56	-1.56	-1.56	-1.51	-1.35	-1.13	-0.97	-0.90	-0.86	-0.74	-0.50	-0.42	-0.36	-0.31											
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.85	2.85	2.82	2.80	2.30	2.28	2.20	2.20	2.15	2.15	1.99	1.87	1.87	1.87	1.86	1.78	1.54	1.46	1.40	1.35											
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%																														
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=285.8m																														
ODLEGŁOŚCI	0.0	9.0	18.4	27.4	36.0	45.6	55.6	66.5	71.2	80.1	87.3	105.6	107.4	130.1	134.0	137.5	140.2	172.1	190.5	193.3	196.5	201.0	216.6	221.1	223.7	25.7	242.3	258.5	263.4	277.4	285.8
HEKTOMETRY	P10	T1	T2	S1	T3	T4	T5	T6	S2	T7	S3	S4	S5	T8	T9	S6	T10	T11	S7	T12	S8										

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

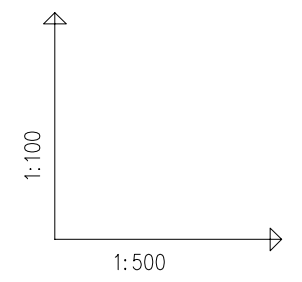
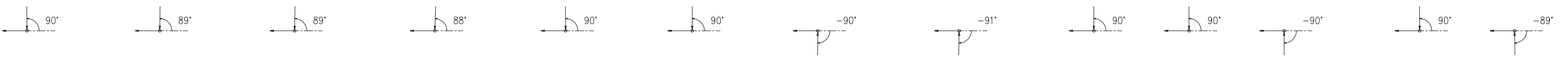
art.	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 F. 83-400 Kosciierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>55</b>
Profil podłużny sieci kanalizacyjnej sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P10-S8		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.		P10	T13	T14	S1.1	T15	S1.2	T16	S1.3					
RZĘDNA TERENU ISTN.		0.30	0.28	0.13	0.10	0.08	0.00	-0.06	-0.30					
RZĘDNA DNA KANAŁU		-2.55	-2.52	-2.33	-2.30	-2.25	-2.09	-2.05	-1.94					
RZĘDNA DNA WYKOPU		-2.70	-2.68	-2.49	-2.46	-2.41	-2.25	-2.21	-2.10					
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		2.85	2.80	2.46	2.40	2.33	2.09	1.99	1.64					
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.6%												
ŚREDNICA, MATERIAŁ		DN200PVC L=111.7m												
ODLEGŁOŚCI		0.0	5.5	34.3	39.8	6.0	8.1	53.9	30.2	84.1	5.9	90.0	21.7	111.7
HEKTOMETRY		P10	T13	T14	S1.1	T15	S1.2	T16	S1.3					

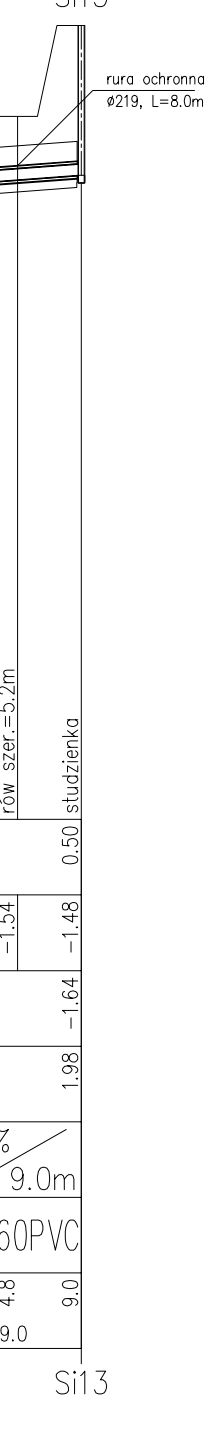
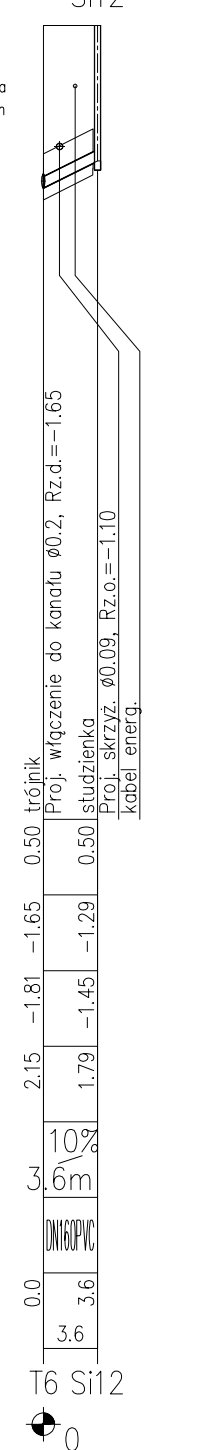
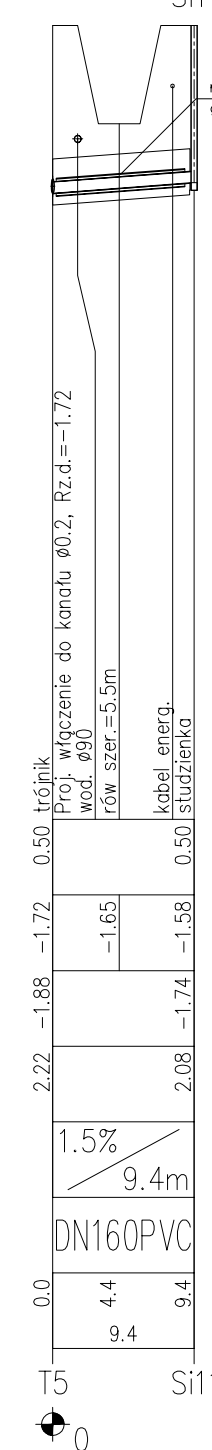
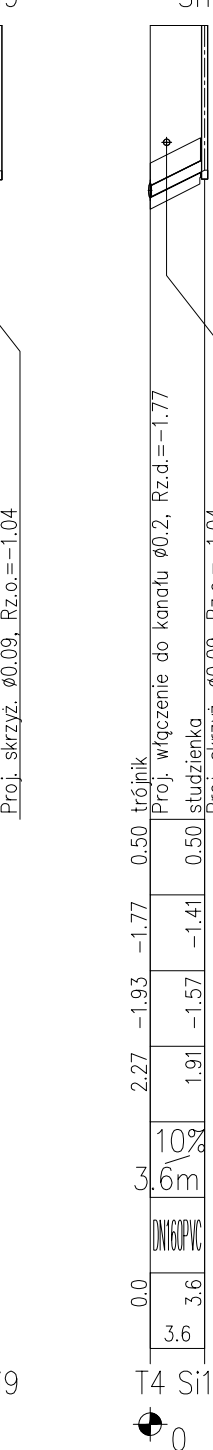
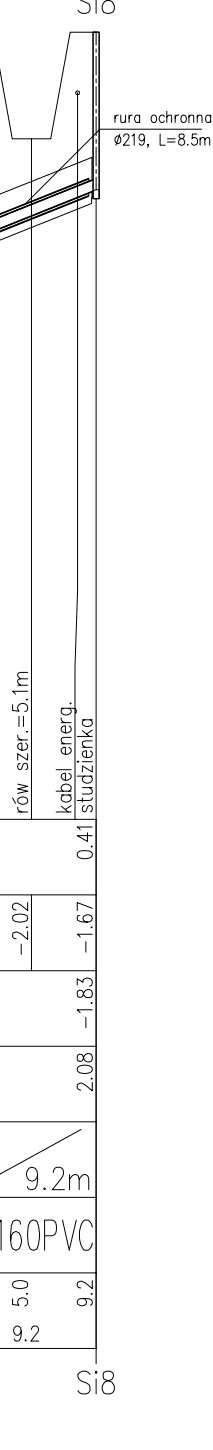
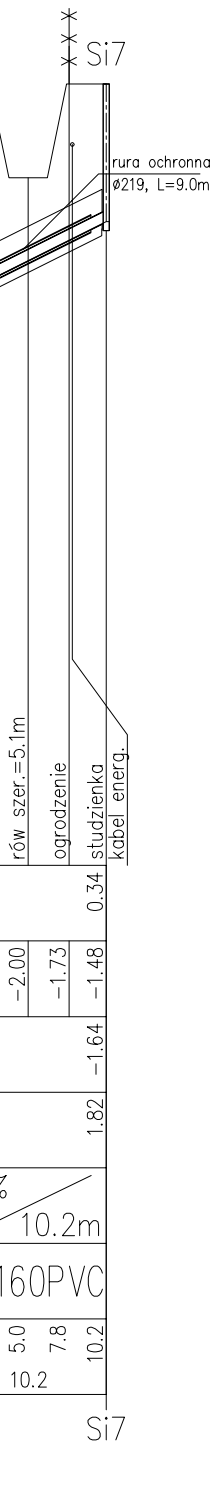
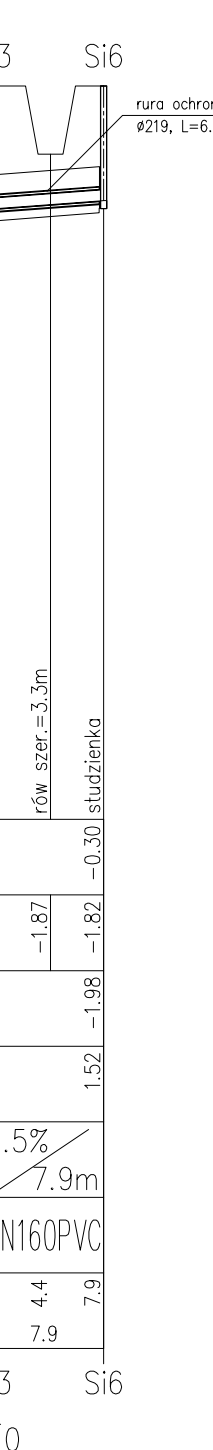
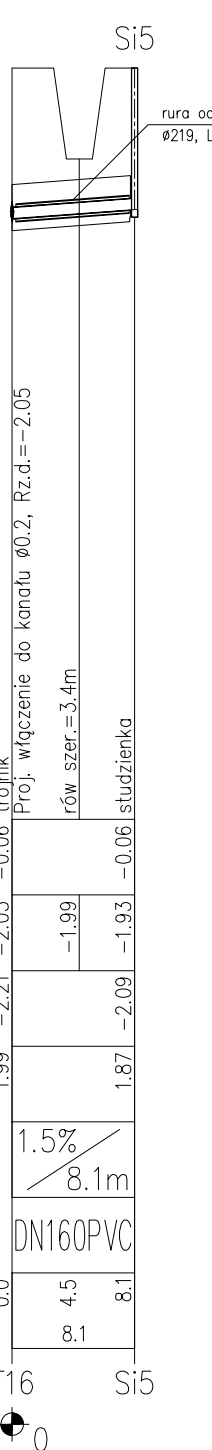
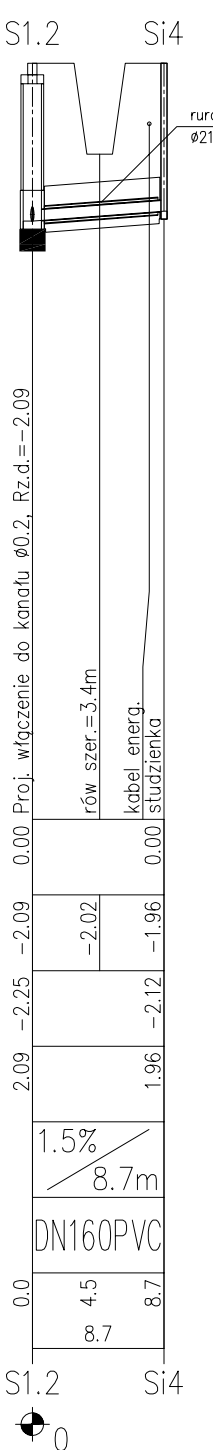
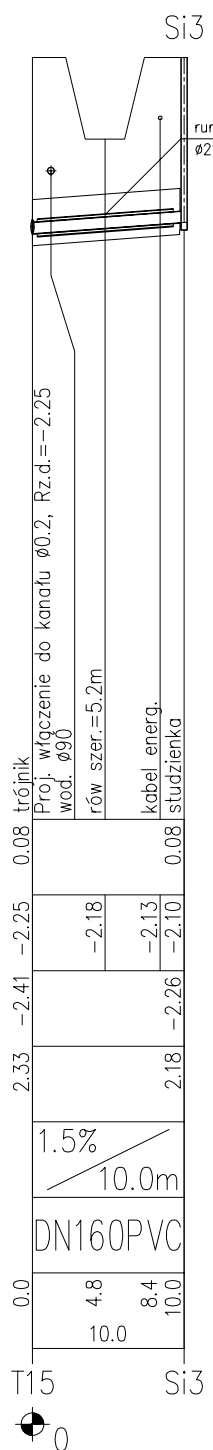
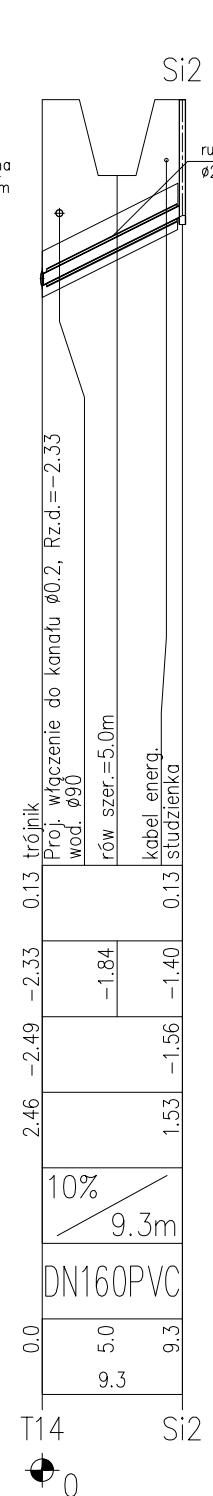
Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Koszczyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
	INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>56</b>
	Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P10-S1.3	DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJACY: mgr inż. Jędrzej Myszkowski upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		

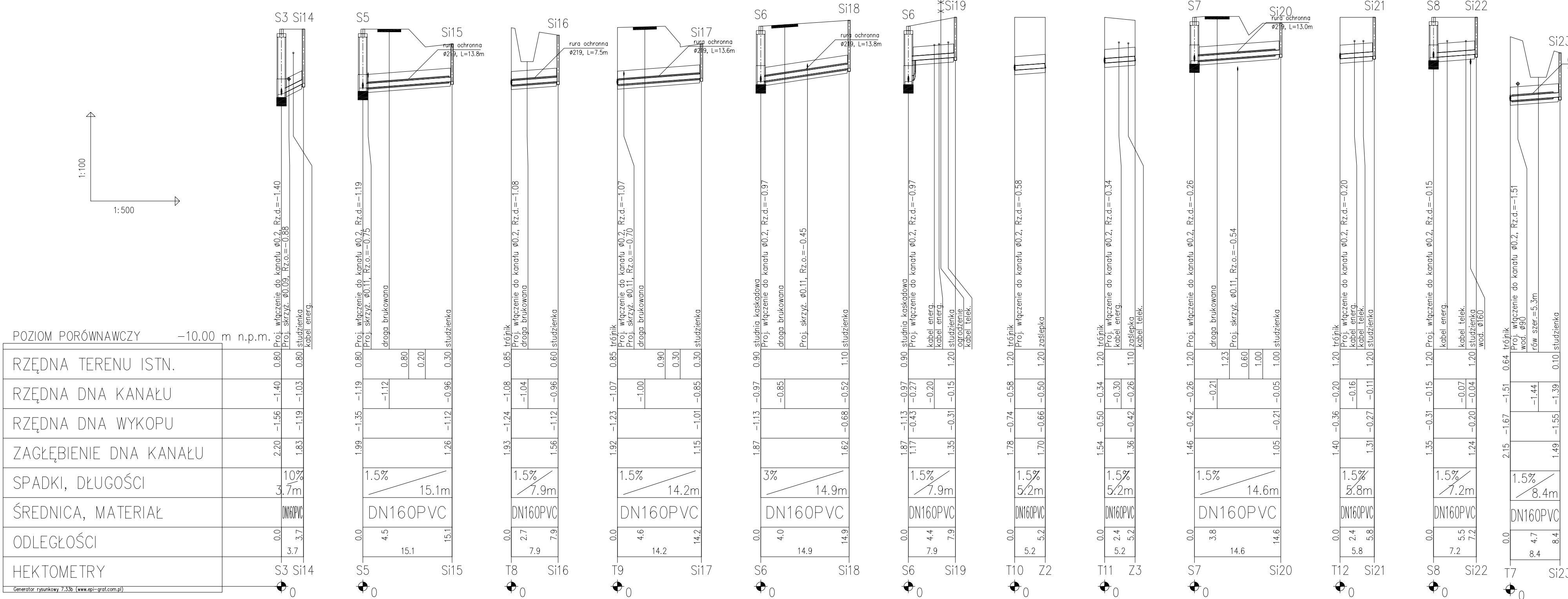
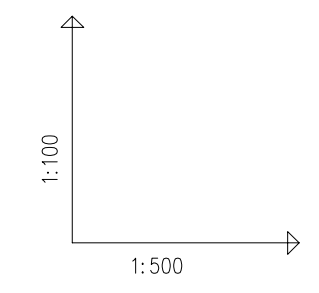
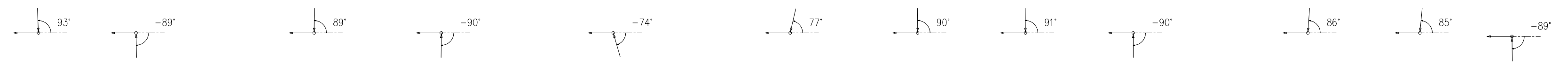


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

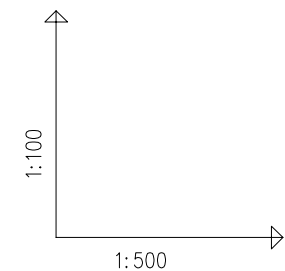
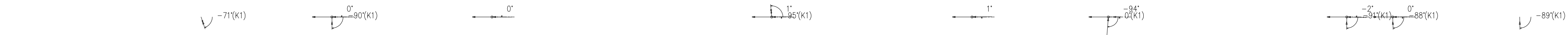
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.28	0.28
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.52	-2.02
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.68	-1.78
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.80	1.90
SPADKI, DŁUGOŚCI	10% / 9.0m	9.0m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN160PVC	DN160PVC
ODLEGŁOŚCI	0.0, 4.9, 9.0	0.28, 0.28, 9.0
HEKTOMETRY	T13	Si1



art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszyczyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>57</b>
Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si13			DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT PROJEKTU: mgr inż. Emilia Dziemińska			



art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kosierzyna NP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>58</b>
PROJEKTANT:			DATA
mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			03.2014
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Jędrzej Myszk			
upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			



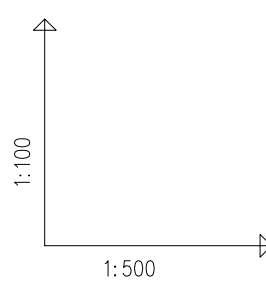
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	-0.10	0.00	-0.20	0.10	0.30	-0.30	-0.25	-0.10	-0.10										
RZĘDNA DNA KANAŁU	-3.00	-2.88	-2.74	-2.49	-2.31	-2.19	-1.55	-1.30	-1.30										
RZĘDNA DNA WYKOPU	-3.16	-3.04	-2.90	-2.65	-2.47	-2.35	-1.71	-1.46	-1.46										
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.90	2.88	2.54	2.59	2.53	2.49	1.25	1.23	1.20										
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%					0.8%													
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=235.3m																		
ODLEGŁOŚCI	0.0	23.4	23.4	28.5	49.9	101.8	35.8	137.6	24.3	161.9	164.9	170.6	42.6	204.5	8.2	212.7	22.6	235.3	
HEKTOMETRY	P11	T1	S2	S3	S4	S5	S6	T2	S7										

Generator rysunkowy 7.33c (www.gal-graf.com.pl)

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koscierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłczyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławny - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>59</b>
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszk	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	



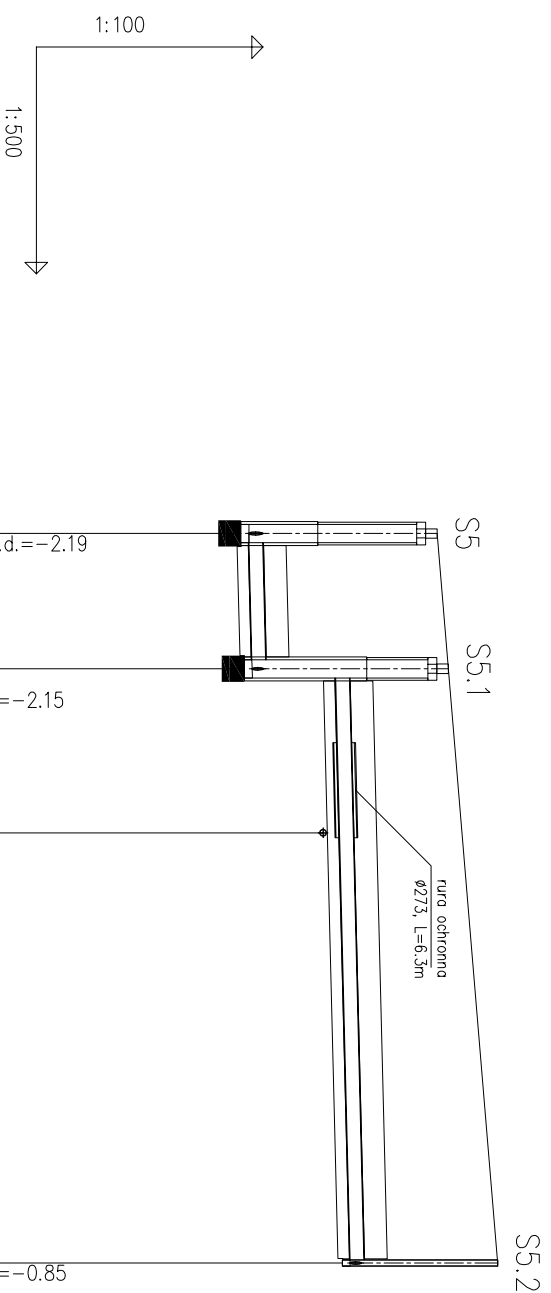
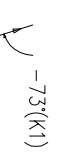


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.10	0.10	0.10	0.30	0.90	1.11	1.20
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.49	-1.56	-1.06	-0.40	-0.19	-0.15	-0.10
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.65	-1.72	-1.22	-0.56	-0.35	-0.15	-0.26
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.59	1.66	1.36	1.30	1.30	1.30	1.30
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%	1%	1.5%	0.8%			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=180.6m						
ODLEGŁOŚCI	0.0	49.3	99.3	143.5	169.2	174.0	180.6
HEKTOMETRY	S3	S3.1	S3.2	S3.3	T3	S3.4	

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławcy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>61</b>
PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ na odcinku S3-S3.4			DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	





POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.30
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.19
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.35
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.49
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=48.3m
ODLEGŁOŚCI	0.0 9.0
HEKTOMETRY	S5 S5.1 S5.2

studnia spadowa  
Proj. włączenie do kanału  $\varnothing 0.2$ , Rz.d.=-2.19

studnia  
Zał. = -3°  
Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-2.15

Proj. skrzyż.  $\varnothing 0.09$ , Rz.o.=-1.21

studzienka  
Proj. włączenie kanału  $\varnothing 0.16$ , Rz.d.=-0.85

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościelzyca NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel./fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500

INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławny - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>62</b>
-------------	---	----------------------

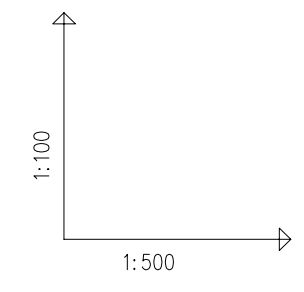
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	DATA 03.2014
-------------	-------------------------------	-----------------

mgr inż. 294/Gd/2002	mgr inż. Jędrzej Myszka
----------------------	-------------------------

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Jędrzej Myszka

upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

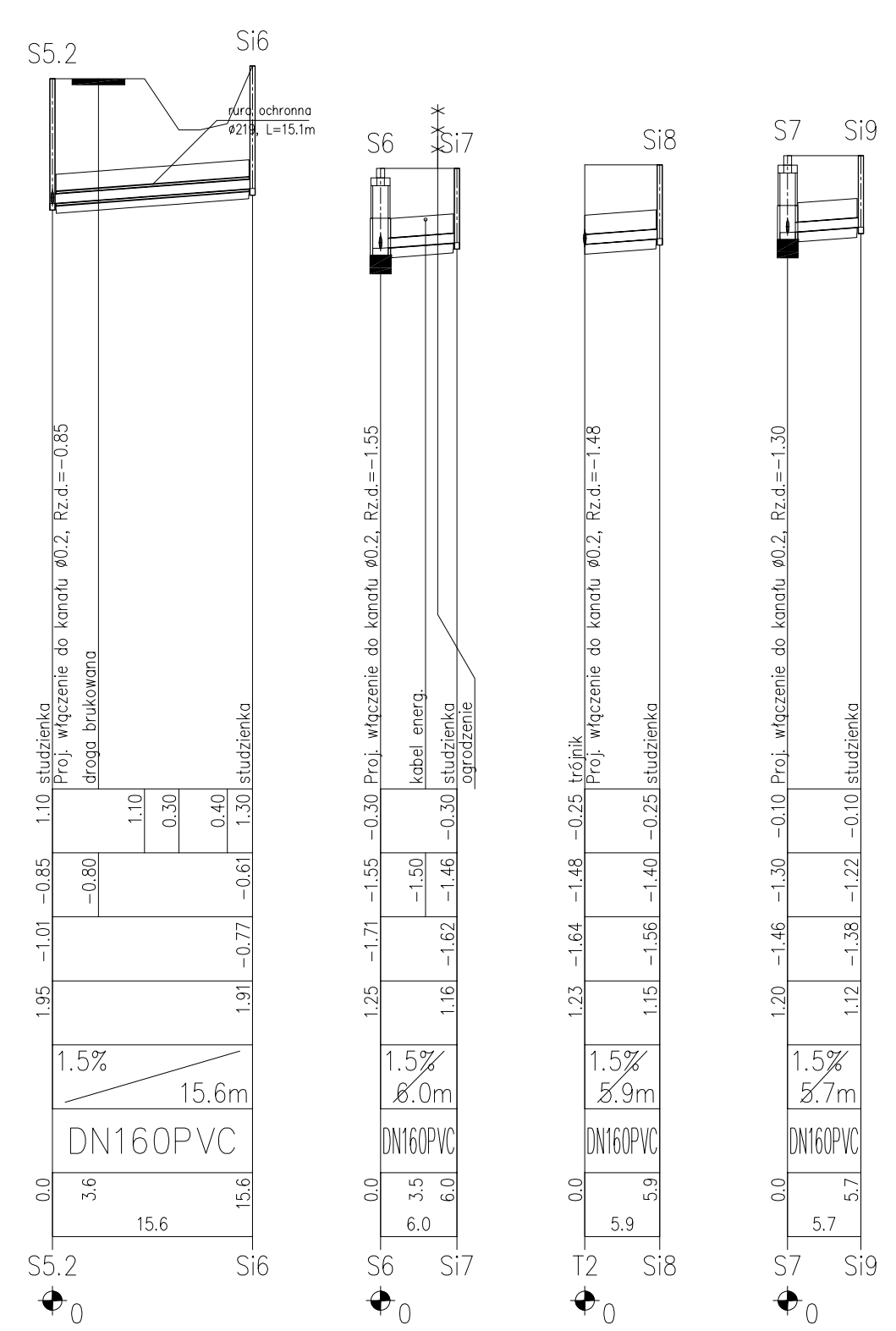
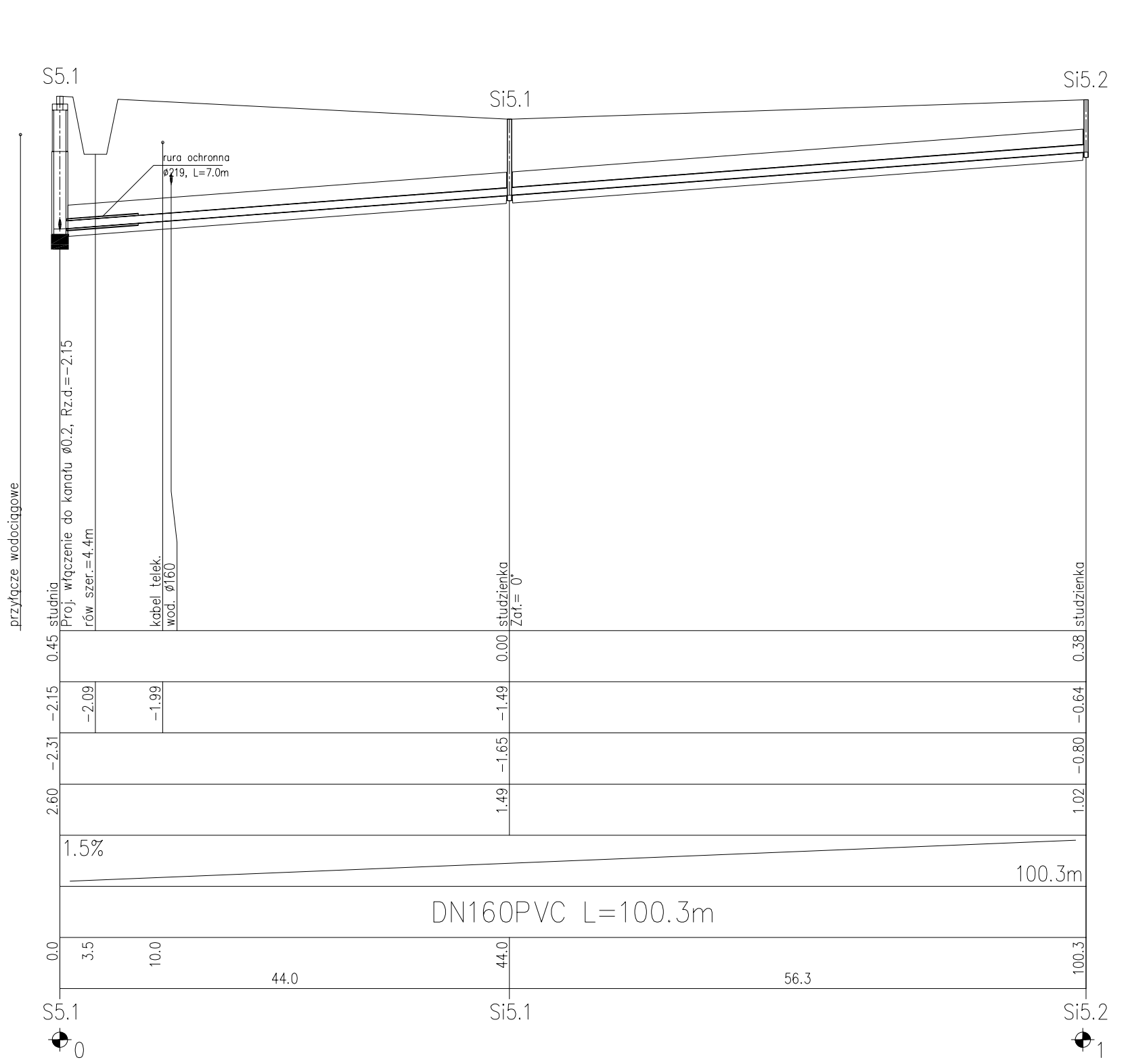
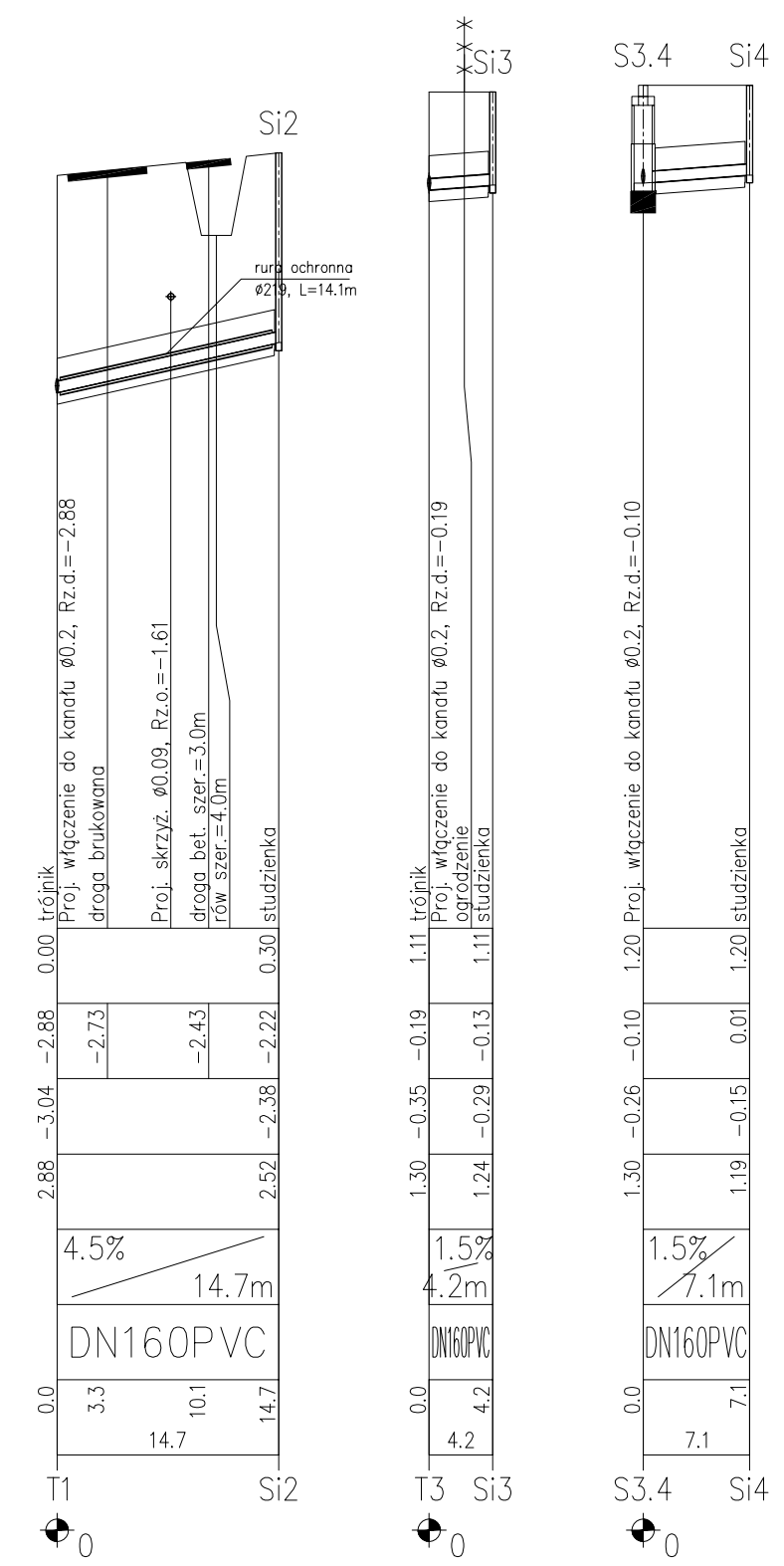
ASISTENT PROJEKTANTA: mgr inż. Emilia Dziemińska



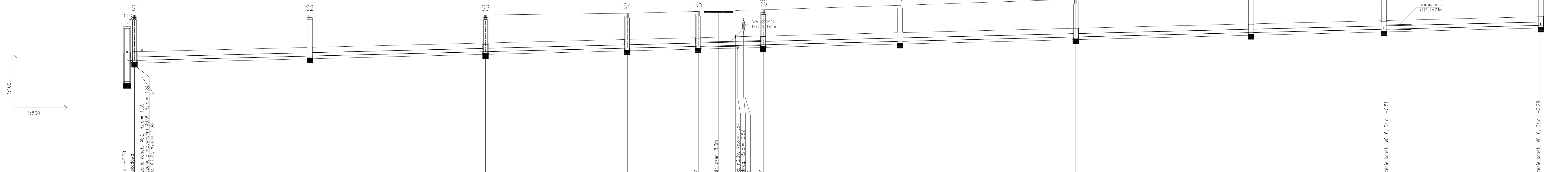
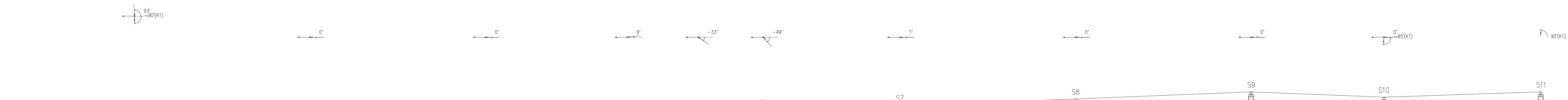
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.					
RZĘDNA DNA KANAŁU					
RZĘDNA DNA WYKOPU					
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU					
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5%	27.4m			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN160PVC L=27.4m				
ODLEGŁOŚCI	0.0	6.3	8.6	12.8	21.4
HEKTOMETRY	S2	Si1.1	Si1.2		

Generator rysunkowy 7.3.3b (www.gpi-graf.com.pl)



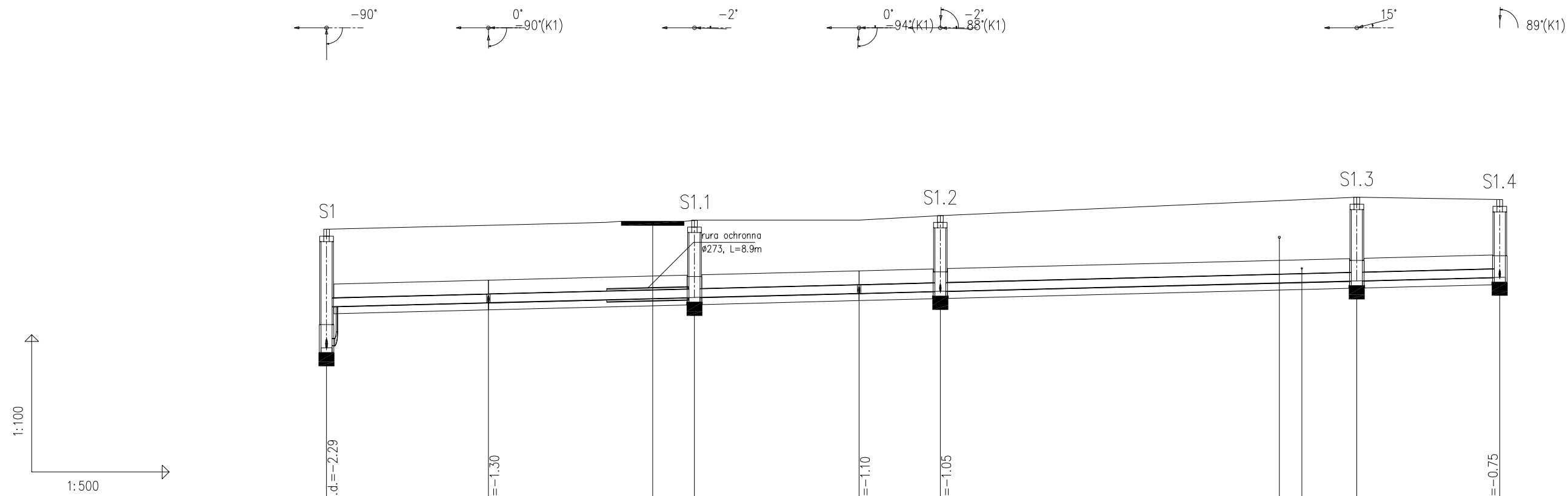
art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
		INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocirawy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>63</b>
		<b>Profile podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Si9</b>	DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Og/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myska upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
RZĘDNA DNA WYKOPU	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=402.8m
ODLEGŁOŚCI	0.0, 2.1, 52.1, 50.0, 102.1, 40.4, 142.5, 20.3, 162.8, 168.6, 187.4, 175.7, 181.3, 38.9, 220.2, 50.1, 270.3, 50.0, 320.3, 37.8, 358.1, 44.7, 402.8
HEKTOMETRY	P12, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11

Generator rysunkowy 2.33c (www.spl-gsd.com.pl)

art.	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszczyzna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 660 83 69		589-12
	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie		SKALA 1:100/500
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławcy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie			NR RYS. <b>64</b>
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

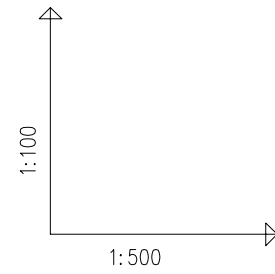


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.30	0.39	0.50	0.50	0.60	1.00	0.95	
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.29	-1.30	-1.21	-1.10	-1.05	-0.83	-0.75	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.45	-1.46	-1.35	-1.26	-1.21	-0.99	-0.91	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.59	1.69	1.69	1.60	1.65	1.83	1.70	
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%							128.0m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=128.0m							
ODLEGŁOŚCI	0.0	17.7	22.5	35.6	40.2	58.1	8.9	
HEKTOMETRY	S1	T1	S1.1	T2	S1.2	S1.3	S1.4	

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

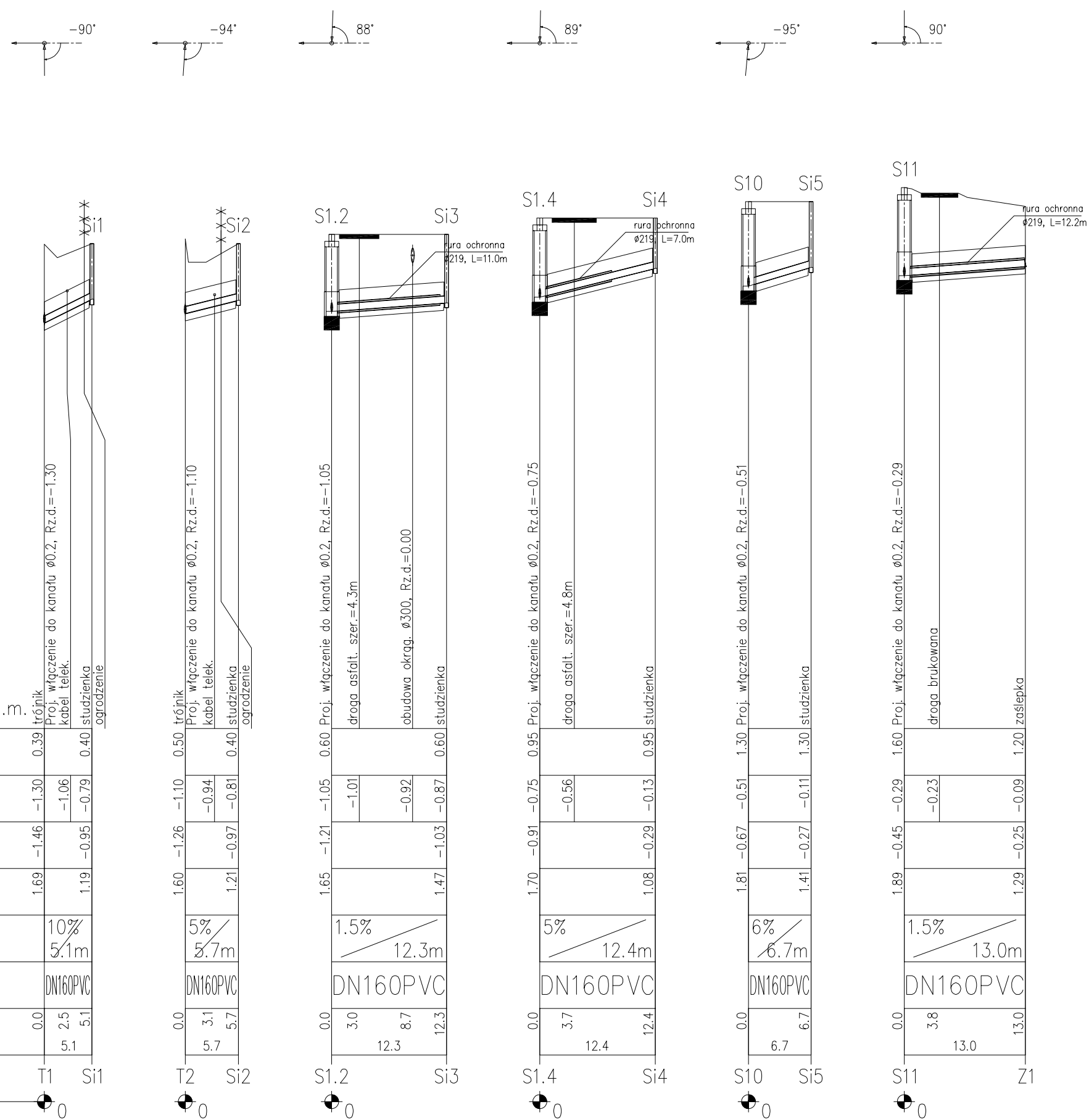
art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>65</b>
		<b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1-S1.4</b>	DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Mysza upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	



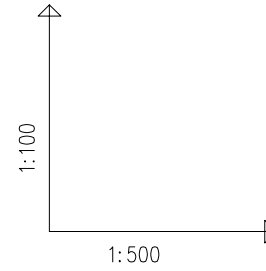
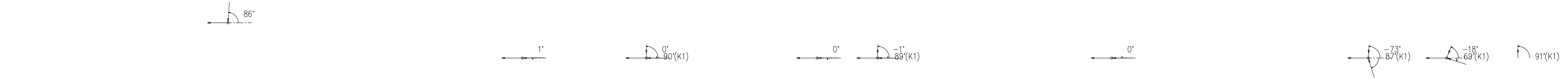
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		0.39	
RZĘDNA DNA KANAŁU		-1.30	-1.06
RZĘDNA DNA WYKOPU		-1.46	-0.95
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.69	1.19
SPADKI, DŁUGOŚCI		10% 5.1m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		DN160PVC	
ODLEGŁOŚCI		0.0 2.5 5.1	5.1
HEKTOMETRY		T1	Si1

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)



art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>66</b>
Profilę podłużne przykanalików sanitarnych Si1-Z1			DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszk	
ASYSIENT_PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.80	0.80	0.90	0.80	0.46	0.80	0.80	0.80	0.80	0.90	1.00	0.90	1.20	0.90	0.90								
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.41	-1.39	-1.36	-1.30	-1.04	-0.89	-0.84	-0.81	-0.80	-0.64	-0.43	-0.36	-0.30	-0.30	-0.30								
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.57	-1.55	-1.36	-1.30	-1.20	-1.05	-1.00	-0.81	-0.80	-0.80	-0.64	-0.52	-0.46	-0.46	-0.46								
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.21	2.19		1.94	1.50	1.69	1.64			1.54	1.63	1.26	1.20										
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%																						
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=222.2m																						
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.3	10.1	23.0	49.9	53.2	21.1	74.3	29.0	103.3	10.2	113.5	120.3	39.8	153.3	43.5	196.8	13.3	208.2	210.1	12.1	222.2	
HEKTOMETRY	P13	S1				S2		T1		S3		T2		S4		S5		S6		S7			

Generator rzędnokowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszczyszyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69		589-12
		INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie		SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie		NR RYS. <b>67</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P13-S7				DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski		
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszka		
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska		

90°

89°

87°

69°

91°

1:100  
1:500

POZIOM PORÓWNAWCZY -10,00 m n.p.m.			
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.46		trójnik
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.04	-0.98	Proj. włączenie do kanału $\emptyset 0.2$ , Rz.d.=-1.04 rów szer.=4.1m
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.20	-0.92	studzienka
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.50	1.38	
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.5%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		7.8m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.7	
HEKTOMETRY	T1	7.8	Si1

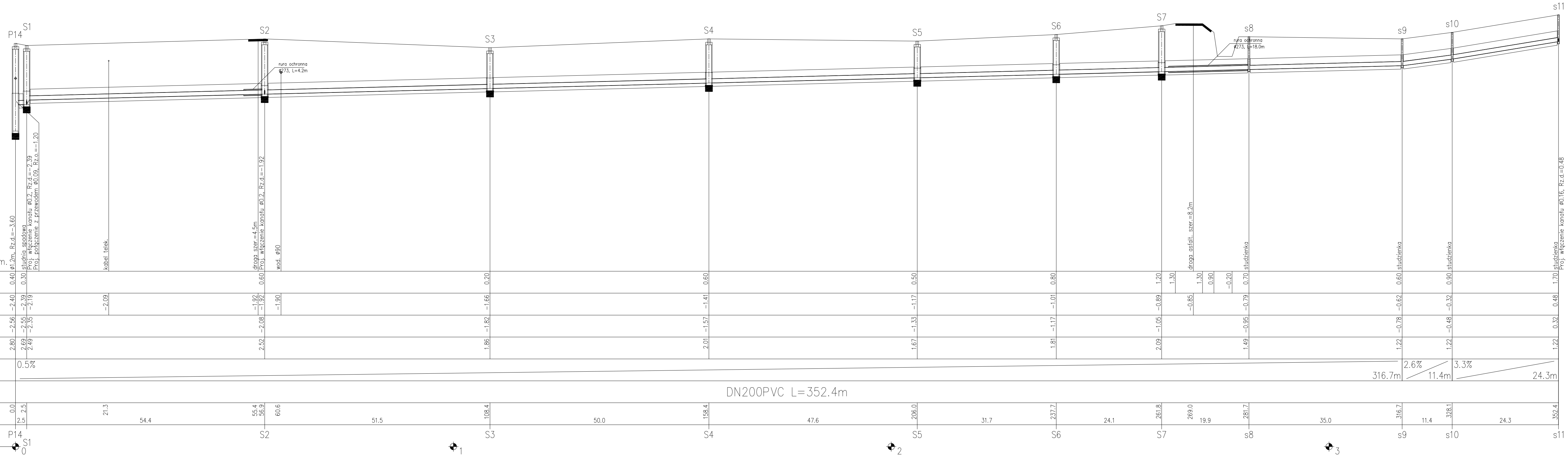
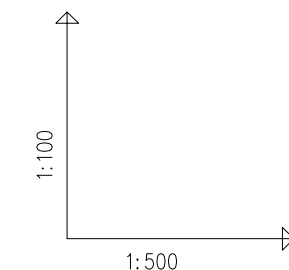
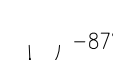
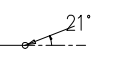
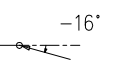
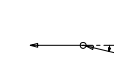
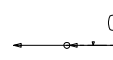
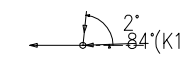
rura ochronna $\emptyset 219$ , L=7.0m			
trójnik			
Proj. włączenie do kanału $\emptyset 0.2$ , Rz.d.=-0.84			
rów szer.=2.8m			
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.80		
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.84	-0.79	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.00	-0.74	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.64	1.54	
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.5%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		7.1m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.8	
HEKTOMETRY	T2	7.1	Si2

rura ochronna $\emptyset 219$ , L=6.5m			
Proj. włączenie do kanału $\emptyset 0.2$ , Rz.d.=-0.43			
RZĘDNA TERENU ISTN.	1.20		
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.43	-0.37	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-0.59	-0.53	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.63	1.57	
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.5%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		3.8m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.8	
HEKTOMETRY	S5	3.8	Si3

zasłlepka			
ogrodzenie			
Proj. włączenie do kanału $\emptyset 0.2$ , Rz.d.=-0.36			
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.90		
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.36	-0.34	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-0.52	-0.50	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.26	1.24	
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.5%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		1.4m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.4	
HEKTOMETRY	S6	1.4	Si4

zasłlepka			
Proj. włączenie do kanału $\emptyset 0.2$ , Rz.d.=-0.30			
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.90		
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.30	-0.28	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-0.46	-0.44	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.20	1.18	
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.5%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		1.1m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.1	
HEKTOMETRY	S7	1.1	Si2

art		
projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościelzyzna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wodrawy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>68</b>
<b>Profilie podłużne przykanałków sanitarnych</b> Si1-Z2		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Molinowski mgr inż. Jędrzej Myszk		
mgr. nr 294/Gd/2002 w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszk mgr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		

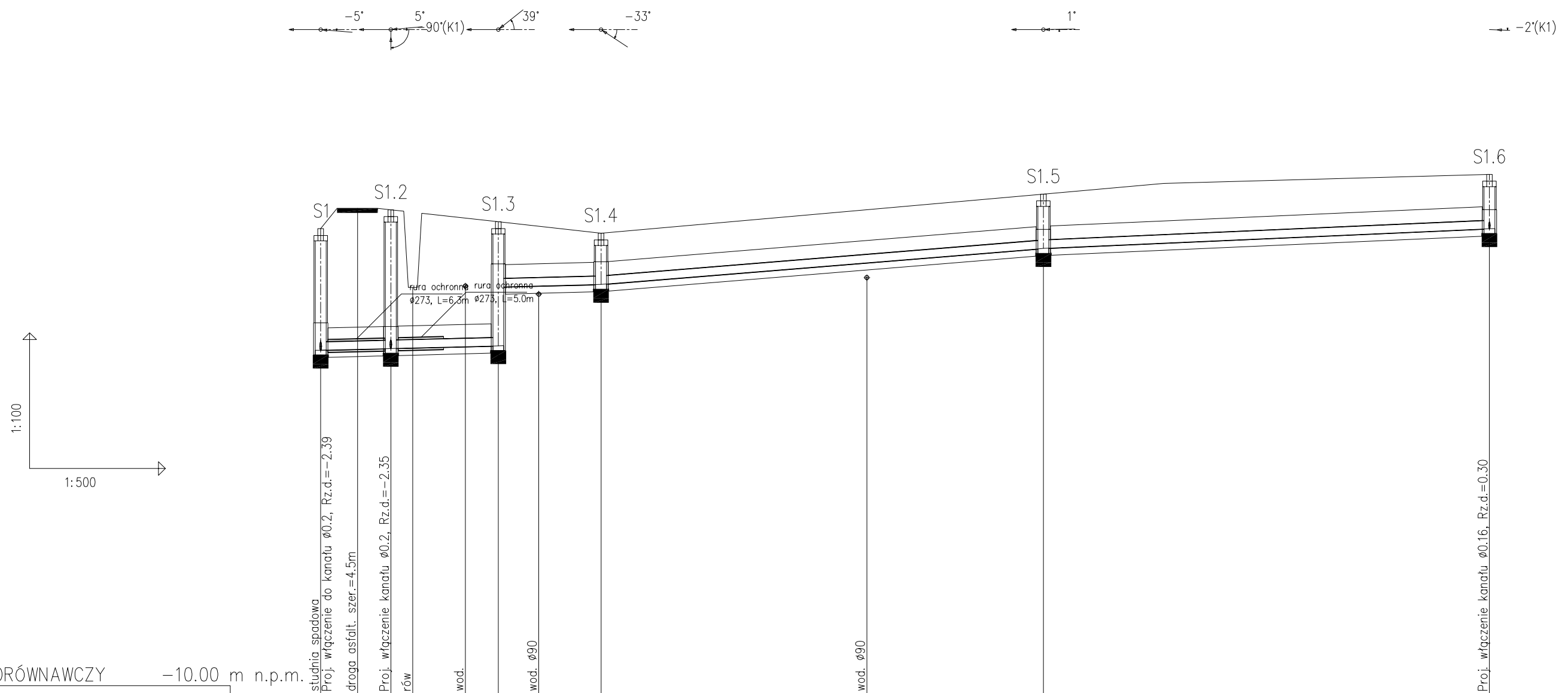


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.40	0.30	0.60	0.60	0.60	0.50	0.80	1.20	1.30	1.30	0.90	0.70	0.60	0.90	1.70								
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.40	-2.39	-1.92	-1.92	-1.90	-1.17	-1.01	-0.89	-0.85	-0.85	-0.20	-0.79	-0.62	-0.32	0.48								
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.56	-2.55	-2.08	-2.08	-1.82	-1.57	-1.17	-1.05	-0.85	-0.85	-0.20	-0.95	-0.78	-0.48	0.32								
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.80	2.69	2.49	2.52	2.01	1.67	1.81	2.09	2.09	2.09	1.49	1.22	1.22	1.22	1.22								
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%													2.6%	3.3%								
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=352.4m																						
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.5	55.4	56.9	60.6	51.5	108.4	50.0	47.6	206.0	31.7	237.7	24.1	261.8	269.0	19.9	281.7	35.0	316.7	11.4	328.1	24.3	352.4
HEKTOMETRY	P14	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11											

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wrocław - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>69</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku P14-s11		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski <small>upr. nr 294/Gs/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń</small> SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka <small>upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych</small> ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dżemlińska		



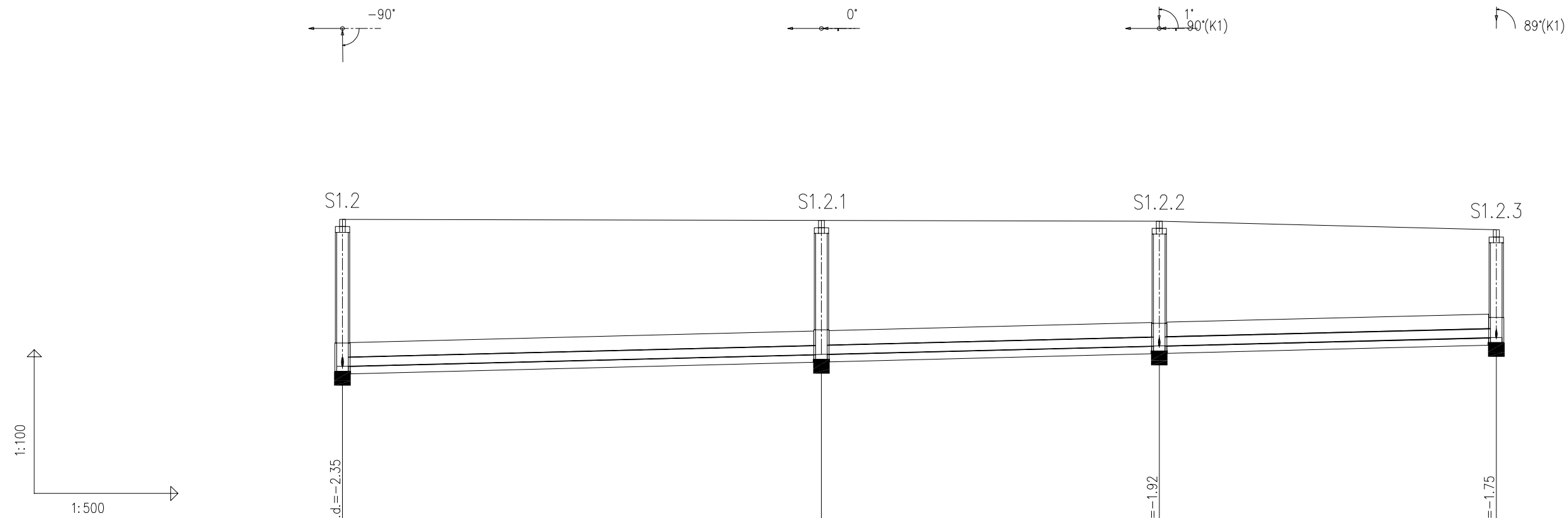


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.30	0.72	0.45	0.20	1.06	1.30	1.50	
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.39	-2.37	-2.35	-2.31	-2.29	-0.99	-0.97	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.55	-2.51	-2.45	-1.15	-1.09	-0.30	-0.14	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.69	3.07	2.74	1.44	1.13	1.20	1.20	
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%	31.0m			1.6%	48.9m	0.9%	49.3m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=129.2m							
ODLEGŁOŚCI	0.0	4.1	7.8	16.0	19.6	24.1	31.0	
HEKTOMETRY	S1	S1.2	S1.3	S1.4	S1.5	S1.6		
	0	7.8	11.8	16.0	19.6	24.1	31.0	
					48.9	60.4	79.9	
						49.3	129.2	

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kosierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>70</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1-S1.6			DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	

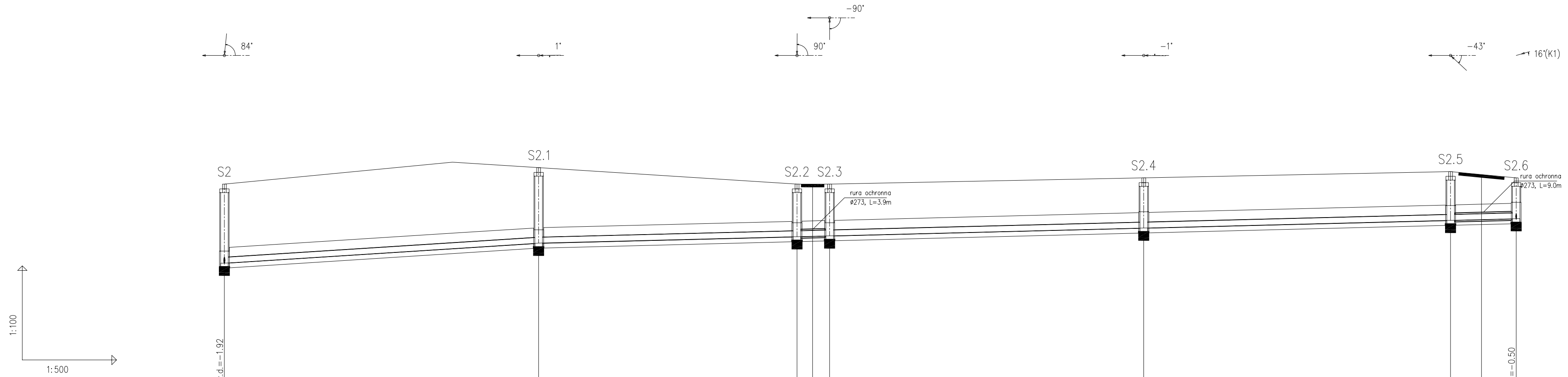


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.72	0.70	0.68	0.50
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.35	-2.10	-1.92	-1.75
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.51	-2.26	-2.08	-1.91
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.07	2.80	2.60	2.25
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5%			120.5m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=120.5m			
ODLEGŁOŚCI	0.0	50.0	35.3	35.2
HEKTOMETRY	S1.2	S1.2.1	S1.2.2	S1.2.3

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

art.	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławcy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>71</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S1.2-S1.2.3			DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	

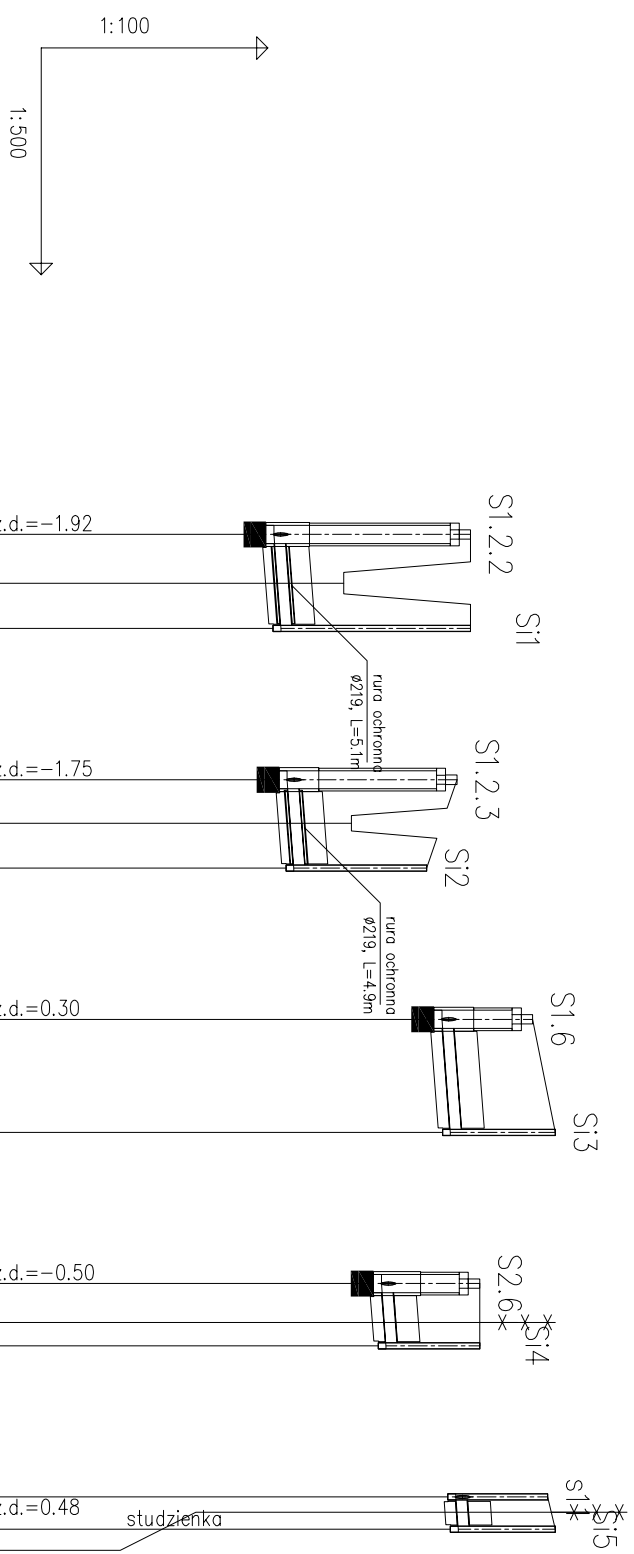
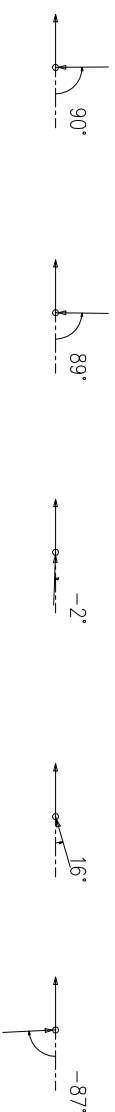


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.60	1.30	1.12	0.60	0.60	0.80	1.00	0.80
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.92	-1.28	-1.28	-1.07	-1.05	-0.80	-0.55	-0.50
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.08	-1.44	-1.44	-1.23	-1.21	-0.96	-0.71	-0.66
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.52	2.40	2.40	1.67	1.65	1.60	1.55	1.30
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.3%	50.0m	0.5%					155.7m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=205.7m							
ODLEGŁOŚCI	0.0	50.0	50.0	41.2	50.0	48.8	195.2	205.7
HEKTOMETRY	S2	S2.1	S2.2 S2.3	S2.4	S2.5	S2.6		

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

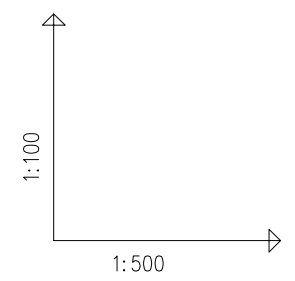
art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koscierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>72</b>
		Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinku S2-S2.6	DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszk upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

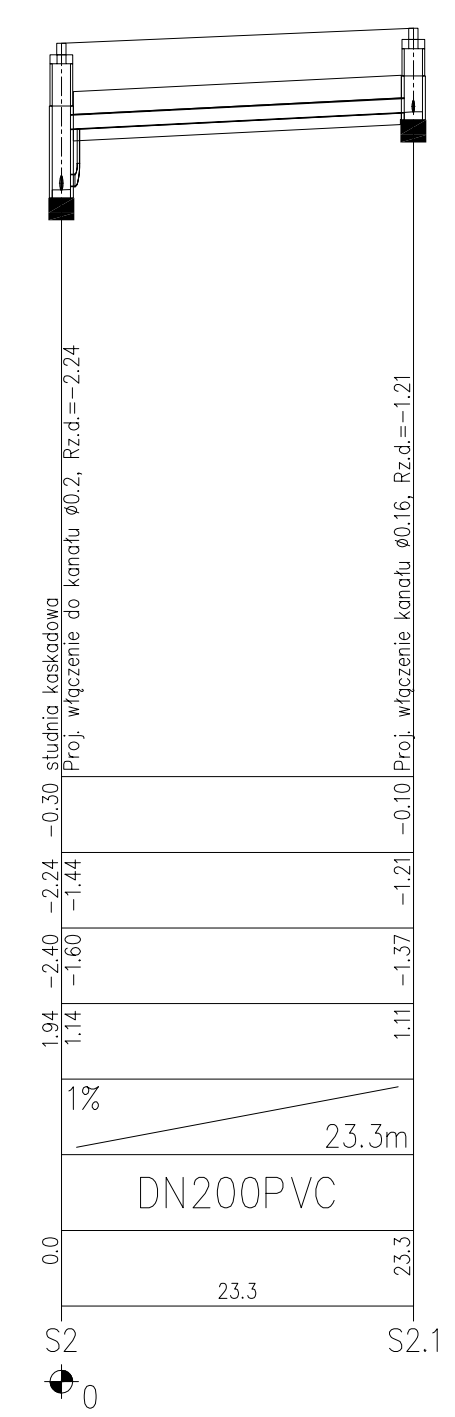
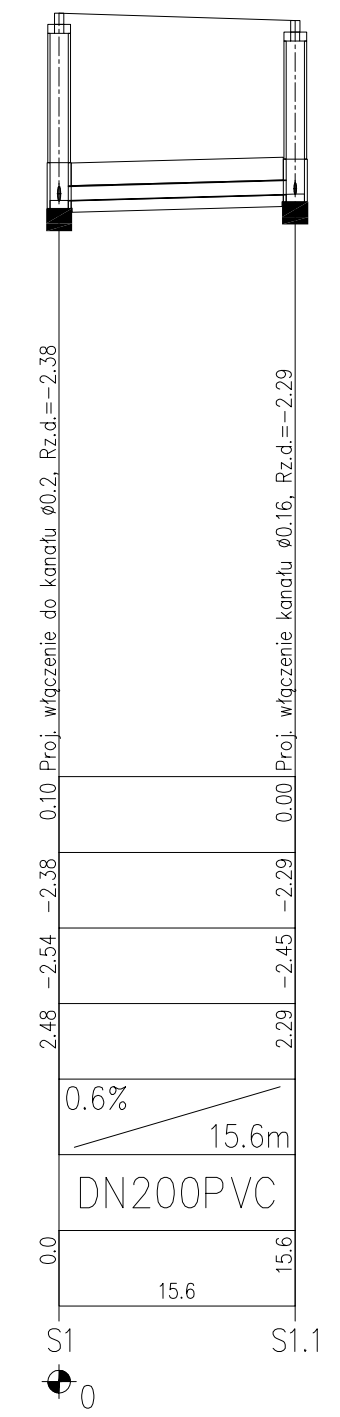
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.68	Proj. włączenie do kanału Ø0.2, Rz.d.=-1.92	rów szer.=2.8m	studzienka	S1.2.2	S11	0
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.92	-1.87			S1.2.3	S12	0
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.08	-1.83			S1.6	S13	0
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.60	2.51			S2.6	S14	0
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.5%	8.2m		S1.5	S11	0
ŚREDNICA, MATERIAŁ							
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.2	6.2				
HEKTOMETRY	S1.2.2	S11					

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłczyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500	
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>73</b>	
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	DATA 03.2014	
<p><b>Profile podłuzne przykanalików sanitarnych</b> S1-S15</p> <p>mgr inż. Jędrzej Myszko</p> <p>SPRAWDZAJĄCY:</p> <p>mgr inż. Jędrzej Myszko</p> <p>upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych</p> <p>ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska</p>			



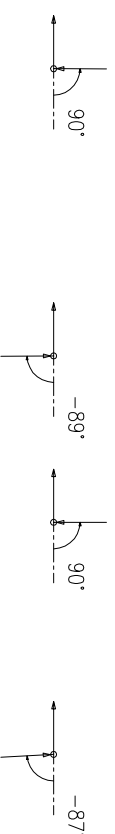
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.00	0.10
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.40	-2.38	-2.28	-2.24	-1.43	-1.39	-1.14
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.56	-2.54	-2.40	-1.70	-1.59	-1.55	-1.30
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.50	2.48	1.94	1.24	1.35	1.39	1.24
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.6%	29.3m		0.5%	80.4m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200PVC L=109.7m						
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.7	25.6	22.5	29.3	22.5	51.8
HEKTOMETRY	P15	S1	S2	T1	S3	S4	

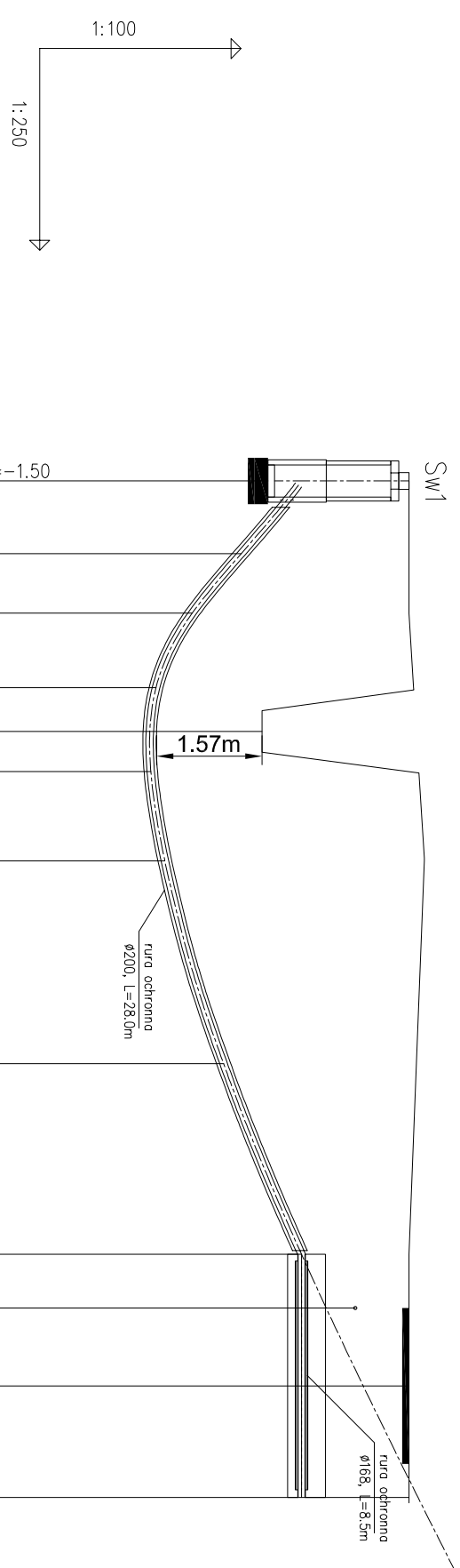
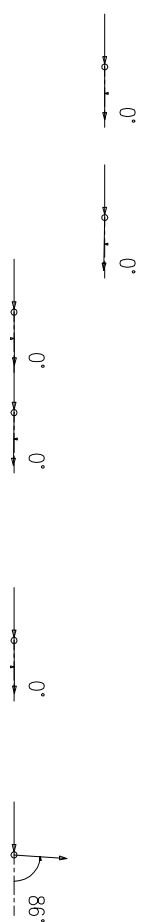


art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koscierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>74</b>
Profile podłużne sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na odcinkach P15-S4, S1-S1.1, S2-S2.1			DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)



art		
projekt	ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłczyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławny - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>75</b>
<b>Profile podłużne przykanalików sanitarnych</b> <b>S1-S12</b>		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski mgr inż. Jędrzej Myszką mgr inż. Emilia Dziemińska ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszką upr. nr PDM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
upr. nr 294/Gd/2002 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, cieplnych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		



POZIOM PORÓWNAWCZY	-10.00 m n.p.m.								
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.50	0.50	0.50	0.57	0.65	0.73	0.61	0.50	
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.15	-2.07	-2.79	-3.41	-3.40	-3.19	-2.32	-1.15	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.31							-1.15	
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60	2.50	3.23	3.84	3.99	3.86	2.87	1.60	
SPADKI, DŁUGOŚCI		przewiert horyzontalny sterowany							0%
ŚREDNICA, MATERIAŁ		rura osłonowa ø 200 PE100 PN10 SDR17 o długości 28.0 m							9.1m
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.7	4.9	7.7	10.8	14.1	21.7	28.8	
HEKTOMETRY	Sw1	1	2	3	4	5	6	7	
	0	1	2	3	4	5	6	7	
	0	2.7	4.9	7.7	10.8	14.1	21.7	28.8	
		2.7	2.2	2.8	3.1	3.3	7.6	30.8	
								33.7	
								9.0	
								37.8	

**Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw1-8**

DATA  
03.2014

PROJEKTANT:  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski

upr. nr 294/Gd/2002  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Jędrzej Myszko

upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

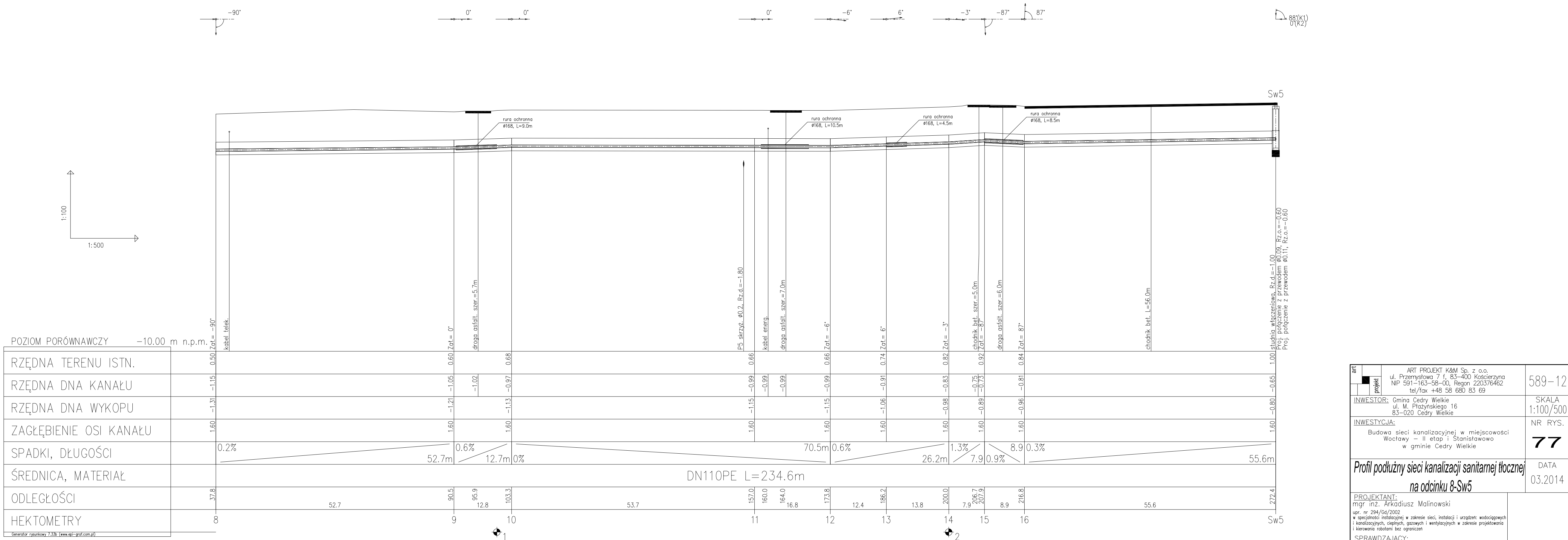
ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska

art  
projekt  
ART PROJEKT K&M Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna  
NIP 591-163-58-00, Regon 220376462  
tel/fax +48 58 680 83 69

INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie  
ul. M. Płazynskiego 16  
83-020 Cedry Wielkie

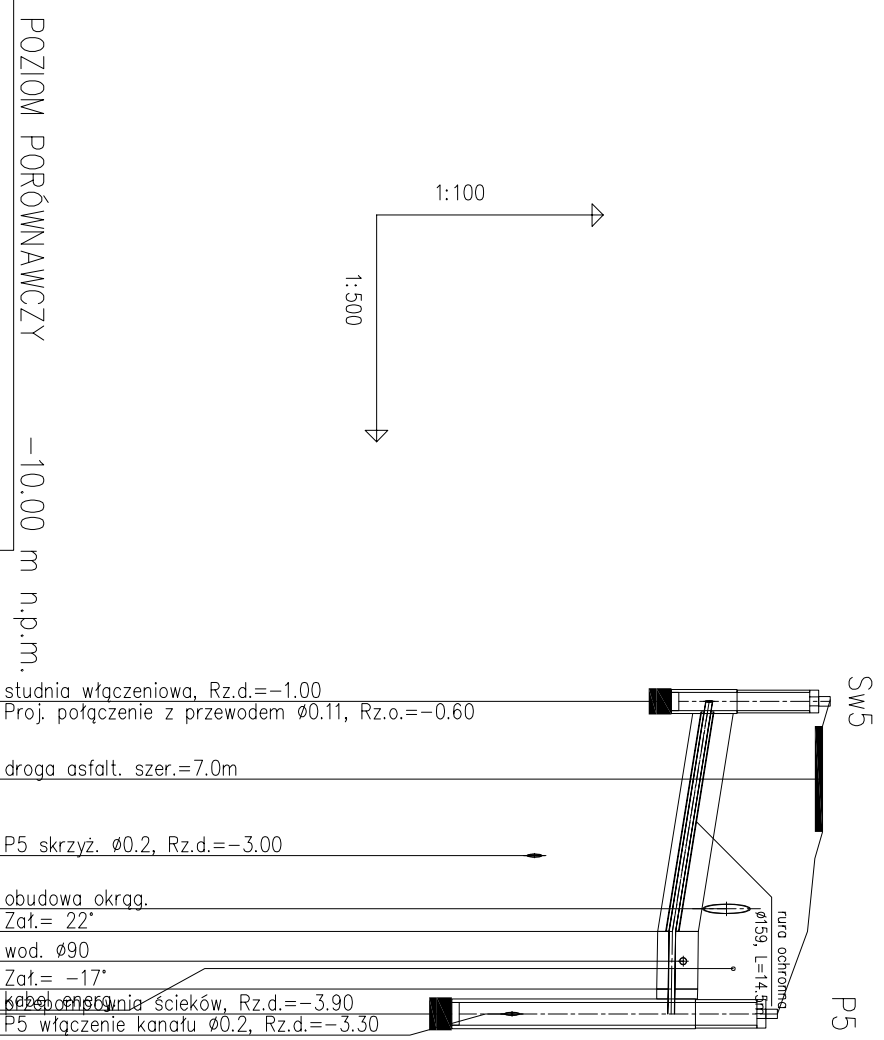
INWESTYCJA:  
Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławcy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie

SKALA  
1:100/250  
NR RYS.  
**76**



art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kosciężyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500	
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>77</b>	
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	DATA 03.2014	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jędrzej Myszka		
<small>         upr. nr 294/Gd/2002          w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń          upr. nr POM/0040/P00S/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych          ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska       </small>			





POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	1.00	studnia włączeniowa, Rz.d.=-1.00 Proj. połączenie z przewodem ø0.11, Rz.o.=-0.60
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.65 -0.64	
RZĘDNA DNA WYKOPU	-0.80 -0.79	
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60	
SPADKI, DŁUGOŚCI	3.2% / 15.2m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN90PE L=20.7m	
ODLEGŁOŚCI	0.0 / 5.1 / 15.2 / 13.7 / 15.2 / 19.0 / 20.7	
HEKTOMETRY	Sw5 / 5.2 / 5.1 / P5	

Generator rysunkowy 7.3.35 (www.epi-graf.com.pl)

art

projekt  
ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęca  
NIP 591-163-58-00, Regon 220376462  
tel/fax +48 58 680 83 69

INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie  
ul. M. Piłzyskiego 16  
83-020 Cedry Wielkie

INWESTYCJA:  
Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości  
Wocławki - II etap i Stanisławowo  
w gminie Cedry Wielkie

NR RYS.  
**78**

SKALA  
1:100/500

DATA  
03.2014

PROJEKTANT:  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Jędrzej Myszka

UPR. nr 294/Gd/2002 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

UPR. nr POW/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

ASYSIENI PROJ.: mgr inż. Emilia Dzemnińska

Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej  
na odcinku Sw5-P5

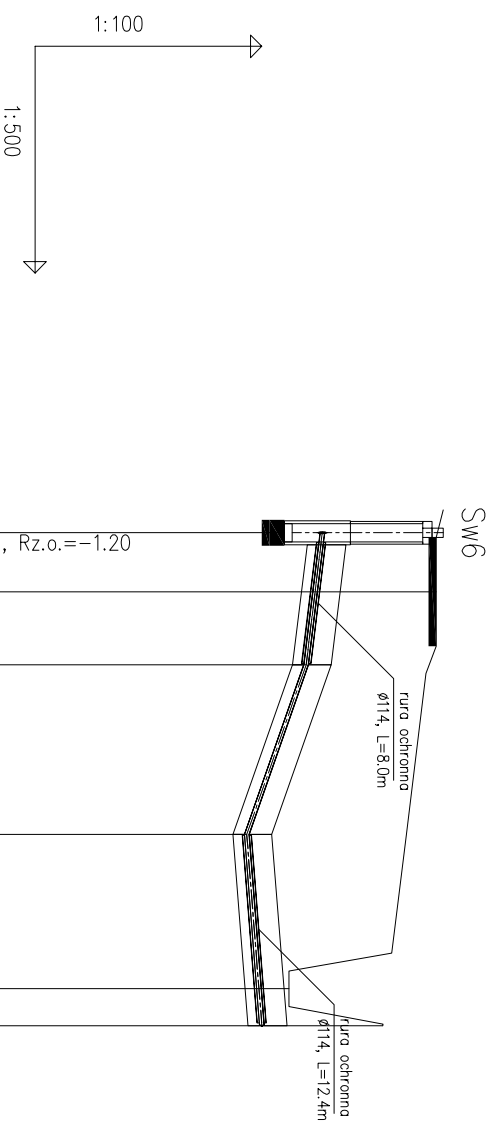
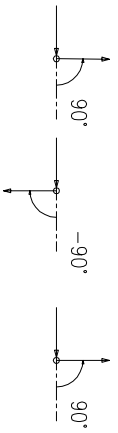
ASYSIENI PROJ.: mgr inż. Emilia Dzemnińska

UPR. nr 294/Gd/2002 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

UPR. nr POW/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

ASYSIENI PROJ.: mgr inż. Emilia Dzemnińska





POZIOM PORÓWNAWCZY	-10.00 m n.p.m.				
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.40				
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.25	-1.23	-1.32	-1.44	-2.07
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.41	-1.38	-1.59	-2.38	-2.03
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60	1.60	2.11	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	2.5%	8.7	7%	11.2m	1.6%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN63PE L=32.6m				
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.9	8.7	11.3	20.0
HEKTOMETRY	Sw6	1.2	1.1	12.6	30.2
	0				32.6
					gr. dz

Generator rysunkowy 7.33b (www.gpi-grd.com.pl)

art

projekt  
ART PROJEKT K&M Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna  
NIP 591-163-58-00, Regon 220376462  
tel/fax +48 58 680 83 69

589-12

INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie  
ul. M. Piączyńskiego 16  
83-020 Cedry Wielkie

SKALA  
1:100/500

INWESTYCJA:

Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości  
Wocławy – II etap i Stanisławowo  
w gminie Cedry Wielkie

NR RYS.  
80

**Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej  
na odcinku Sw6-gr.dz**

DATA  
03.2014

PROJEKTANT:  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski

upr. nr 294/cd/2002  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Jędrzej Myszka

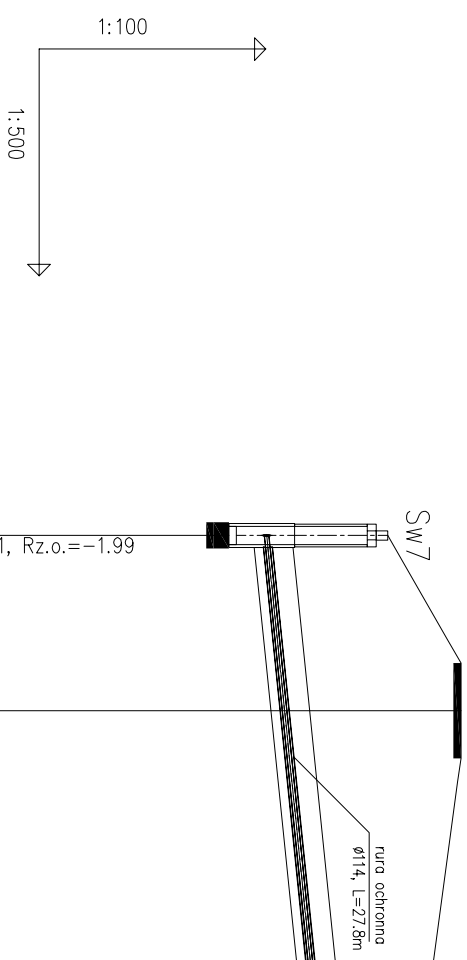
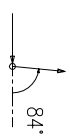
upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska



POZIOM PORÓWNAWCZY	-10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.40	0.30
RZĘDNA DŃA KANAŁU	-1.25	-1.95
RZĘDNA DŃA WYKOPU	-1.41	-2.10
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	6.0%	0.2%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	11.6m	29.6m
ODLEGŁOŚCI	0.0	6.0
HEKTOMETRY	35	36

<p>ART. PROJEKT K&amp;M Sp. z o.o.          ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęca          NIP 591-163-58-00, Regon 220376462          tel./fax +48 58 680 83 69</p>	589-12
<p>INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie          ul. M. Płazynskiego 16          83-020 Cedry Wielkie</p>	SKALA: 1:100/500
<p>INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie</p>	NR RYS. 81
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski</p>	DATA: 03.2014
<p>SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszko</p>	



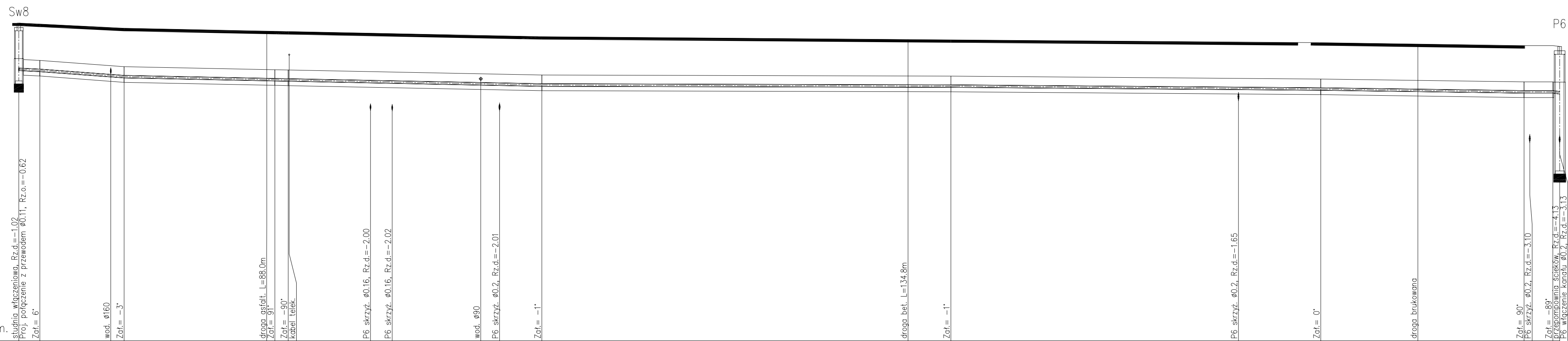
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	-0.39	0.58	0.58	0.20
RZĘDNA DNA KANAŁU	-2.04	-1.78	-1.43	-1.43
RZĘDNA DNA WYKOPU	-2.19	-2.17	-1.58	-1.58
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60		1.60	
SPADKI, DŁUGOŚCI		2.1%	28.8m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		DN63PE		
ODLEGŁOŚCI	0.0	11.6	28.8	28.8
HEKTOMETRY	SW7			SW7.1

Generator rysunkowy 7.33b www.gpi-gpi.com.pl

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 660 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłczyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500	
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławcy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>82</b>	
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski mgr inż. Jędrzej Myszko	DATA 03.2014	
<b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw7-Sw7.1</b>			
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

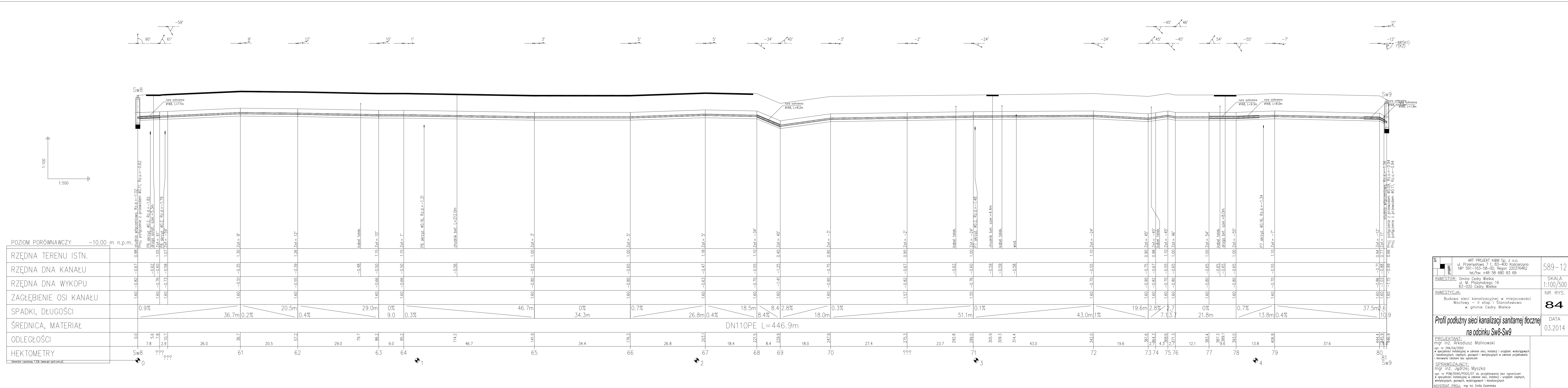
1:100  
1:500



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.98	0.82	0.70	0.69	0.62	0.51	0.40	0.30	0.20	0.17
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.67	-0.66	-0.88	-0.91	-1.02	-1.24	-1.24	-1.34	-1.44	-1.47
RZĘDNA DNA WYKOPU	-0.82	-0.81	-0.88	-0.91	-1.02	-1.24	-1.24	-1.34	-1.44	-1.47
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60	1.60	1.67	1.67	1.68	1.68	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	3.6 / 1	14.5m / 1.5%	14.5m / 0.4%	72.2m / 0.1%	70.7m / 0.2%	63.9m / 0.3%	35.1m / 0.5%			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN90PE L=266.3m									
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.6	15.9	18.2	44.2	153.7	161.1	225.0	260.2	266.3
HEKTOMETRY	Sw8 6.7	14.6	6.6	26.0	???	43.8	70.7	63.9	6.3	P6 6.2

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>83</b>
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	



**art** ART PROJEKT K&M Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Koszęca  
NIP 591-163-58-00, Regon 220376462  
tel/fax +48 56 680 83 69

**INWESTOR:** Gmina Cedry Wielkie  
ul. M. Piłzyskiego 16  
83-020 Cedry Wielkie

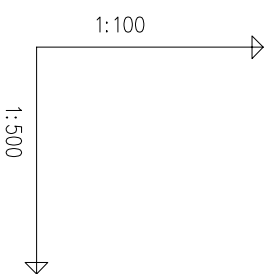
**INWESTYCJA:** Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości  
Wrocław - II etap i Stanisławowo  
w gminie Cedry Wielkie

**PROJEKTANT:** mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
upr. nr 294/G4/2002  
\* specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

**SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. Jędrzej Myszkowski  
upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń  
\* specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**ASISTENT PROJ.:** mgr inż. Emilia Dziemińska

589-12  
SKALA 1:100/500  
NR RYS. 84  
DATA 03.2014



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.66
RZĘDNA DNA KANAKU	-0.99
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.15
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAKU	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2.0m
ODLEGŁOŚCI	0.0
HEKTOMETRY	2.0

studnia włączeniowa, Rz.d.=-1.34  
 Proj. połączenie z przewodem  $\phi 0.11$ , Rz.o.=-0.94  
 przepompowni ścieków, Rz.d.=-3.14  
 P7 włączenie kanału  $\phi 0.2$ , Rz.d.=-2.54  
 P7 włączenie kanału  $\phi 0.2$ , Rz.d.=-2.54

P7  
Sw9

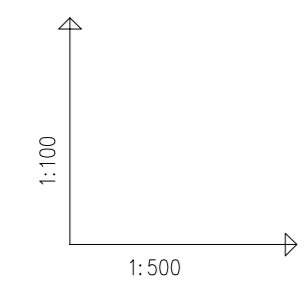
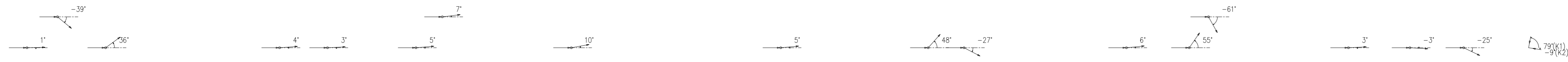
art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7, 83-400 Kosciierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płoczyńskiego, 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>85</b>
<b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw9-P7</b>		DATA 03.2014

PROJEKTANT:  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
upr. nr 294/Gd/2002  
w specjalności inżynierii w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Jędrzej Myszka  
upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dżemirska





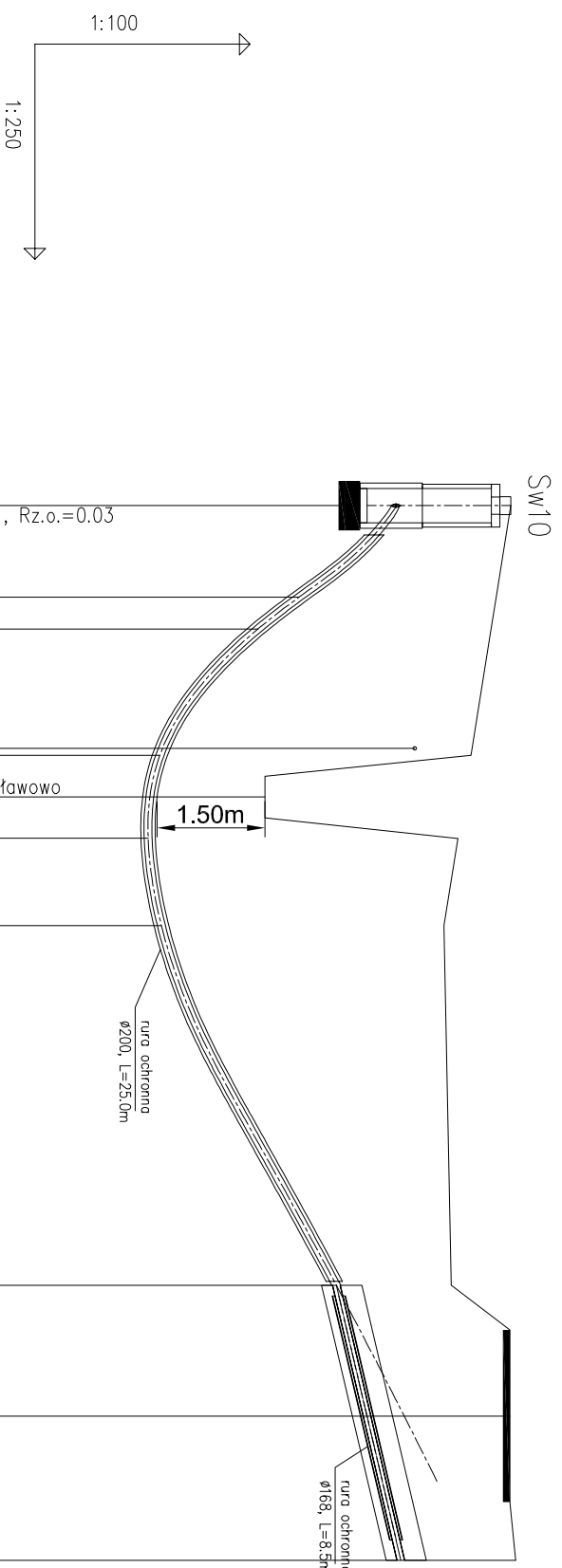
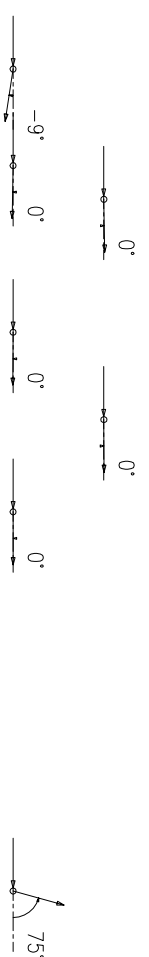
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.66	-0.99	-1.15	-1.15	-1.14	-1.14	-1.28	-1.28	-1.44	-1.44	-1.52	-1.52	-1.55	-1.55	-1.65	-1.65	-1.70	-1.70	-1.72	-1.72	-1.64	-1.64	-1.77	-1.77	-1.81	-1.81	-1.53	-1.53	-1.36	-1.36	-1.25	-1.25	-1.02	-1.02	-0.87	-0.87	-0.75	-0.75	-0.26	-0.26	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.02	-0.02			
RZĘDNA DNA KANAŁU	0.66	-0.99	-1.15	-1.15	-1.14	-1.14	-1.28	-1.28	-1.44	-1.44	-1.52	-1.52	-1.55	-1.55	-1.65	-1.65	-1.70	-1.70	-1.72	-1.72	-1.64	-1.64	-1.77	-1.77	-1.81	-1.81	-1.53	-1.53	-1.36	-1.36	-1.25	-1.25	-1.02	-1.02	-0.87	-0.87	-0.75	-0.75	-0.26	-0.26	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.02	-0.02			
RZĘDNA DNA WYKOPU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
SPADKI, DŁUGOŚCI	2.5%	1.5%	0.6%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN110PE L=293.0m																																																
ODLEGŁOŚCI	0.0	6.0	9.4	15.4	33.9	49.3	9.4	58.7	17.2	75.9	5.2	81.1	92.8	25.1	99.2	106.2	123.0	40.9	147.1	28.8	175.9	7.0	182.9	98.6	31.7	208.4	214.6	12.2	226.8	3.6	230.6	27.3	257.9	12.0	269.9	273.5	10.5	280.4	12.6	293.0									
HEKTOMETRY	Sw9	82	83		84	85		86	87		88		89		90	91		92		93	94		95		96		97	Sw10																					

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

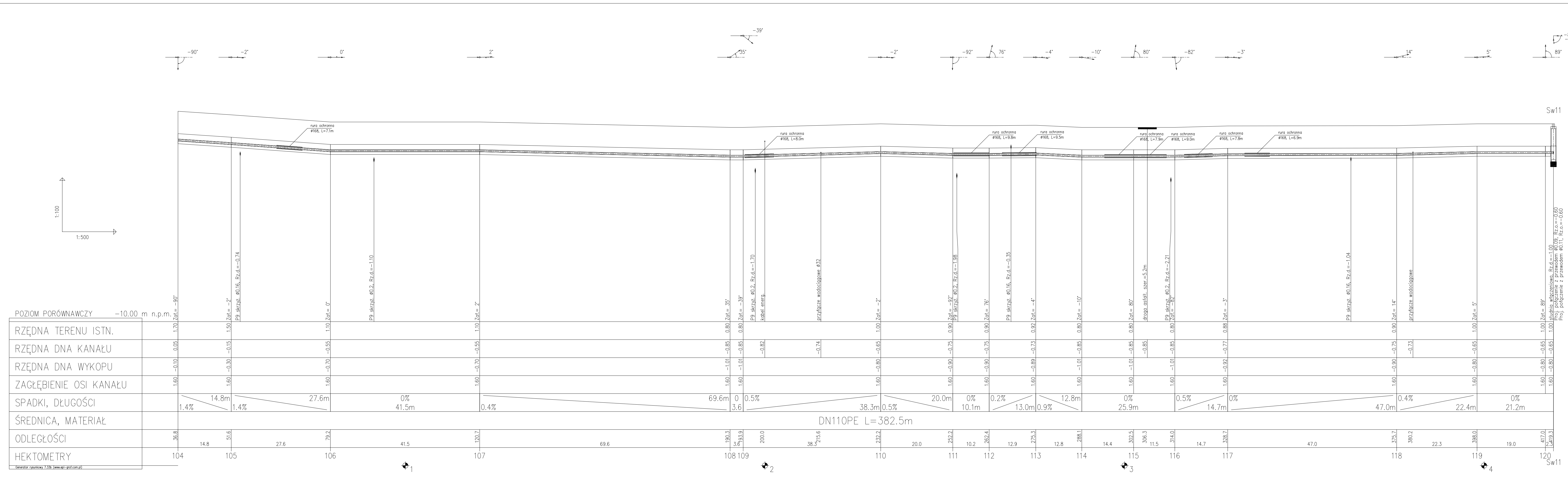
art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszcierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>86</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw9-Sw10			DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Cd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszkowski upr. nr POM/0040/PODS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	





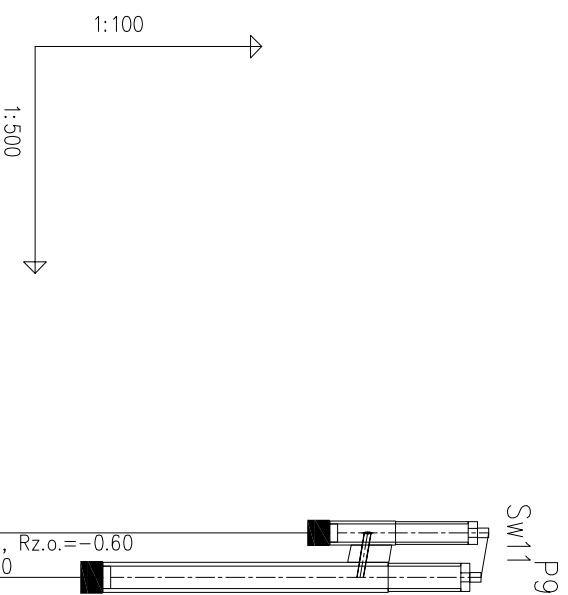
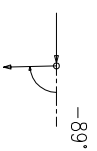
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.		studnia włączeniowa, Rz.d.=-0.37 Proj. połączenie z przewodem ø0.11, Rz.o.=0.03	
RZĘDNA TERENU ISTN.	1.63	1.43	1.36
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.02	-1.41	-1.98
RZĘDNA DNA WYKOPU	-0.17	-1.56	
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60	2.75	3.24
SPADKI, DŁUGOŚCI		przewiert horyzontalny sterowany rura osłonowa ø 200 PE100 PN10 SDR17 o długości 25.0 m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		DN110PE L=36.8m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.2	4.3
HEKTOMETRY	Sw10 98 99	100 101 102	103 104
		3.2 1.1 4.4 8.7 10.2 11.6 14.6 12.6 27.2 31.7 9.6 36.8	

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęca NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	ul. W. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/250
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. W. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	NR RYS. <b>88</b>
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	DATA 03.2014
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski	
<b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw10-104</b>		
upr. nr 294/cd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierownictwa robotami bez ograniczeń		
upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
ASPYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		



POZIOM PORÓWNAWCZY	-10.00 m n.p.m.																																					
RZĘDNA TERENU ISTN.	1.70	1.50	1.50	1.10	1.10	1.10	0.80	0.80	0.90	0.90	0.90	0.92	0.80	0.80	0.80	0.88	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00														
RZĘDNA DNA KANAŁU	0.05	-0.15	-0.15	-0.55	-0.55	-0.55	-0.85	-0.85	-0.75	-0.75	-0.75	-0.73	-0.85	-0.85	-0.77	-0.75	-0.65	-0.65	-0.65	-0.65	-0.65	-0.65	-0.65	-0.65														
RZĘDNA DNA WYKOPU	-0.10	-0.30	-0.30	-0.70	-0.70	-0.70	-1.01	-1.01	-0.90	-0.90	-0.90	-0.89	-1.01	-1.01	-0.92	-0.90	-0.80	-0.80	-0.80	-0.80	-0.80	-0.80	-0.80	-0.80														
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60														
SPADKI, DŁUGOŚCI	14.8m	14.8m	27.6m	0%	0%	0%	69.6m	3.6	20.0m	10.1m	13.0m	12.8m	25.9m	14.7m	47.0m	22.4m	21.2m																					
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN110PE L=382.5m																																					
ODLEĞŁOŚCI	36.8	14.8	51.6	27.6	79.2	41.5	120.7	69.6	190.3	3.6	215.6	232.2	20.0	252.2	10.2	262.4	12.9	275.3	12.8	288.1	14.4	302.5	306.3	314.0	14.7	328.7	47.0	375.7	380.2	22.3	398.0	19.0	417.0	2.3	419.3			
HEKTOMETRY	104		105		106		107		108	109		110		111		112		113		114		115		116		117		118		119		120		120		120		120

ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęczyzna NP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69		589-12
INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie		SKALA 1:100/500
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławowy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie		NR RYS. <b>89</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku 104-Sw11		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/04/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Mysza upr. nr ROM/0040/0005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

studnia włączeniowa, Rz.d.=-1.00  
 Proj. połączenie z przewodem  $\varnothing 0.11$ , Rz.o.=-0.60  
 przepompownia ścieków, Rz.d.=-4.00

RZĘDNA TERENU ISTN.	1.00	0.90
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.65	-0.64
RZĘDNA DNA WYKOPU	-0.80	-0.79
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	2.9m	3.4%
ŚREDNICA, MATERIAŁ		DWUPRZ.
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.9
HEKTOMETRY	Sw11	Pg
	0	0

Generator rysunkowy 7.33b (www.spl-rgd.com.pl)

art

projekt  
 ART PROJEKT K&M Sp. z o.o.  
 ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna  
 NIP 591-163-58-00, Regon 220376462  
 tel./fax +48 58 680 83 69

589-12

INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie  
 ul. M. Piłczyńskiego 16  
 83-020 Cedry Wielkie

SKALA  
 1:100/500

INWESTYCJA:

NR RYS.

Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości  
 Wocławki - II etap i Staniławowo  
 w gminie Cedry Wielkie

**90**

**Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej  
 na odcinku Sw11-Pg**

DATA  
 03.2014

PROJEKTANT:  
 mgr inż. Arkadiusz Malinowski

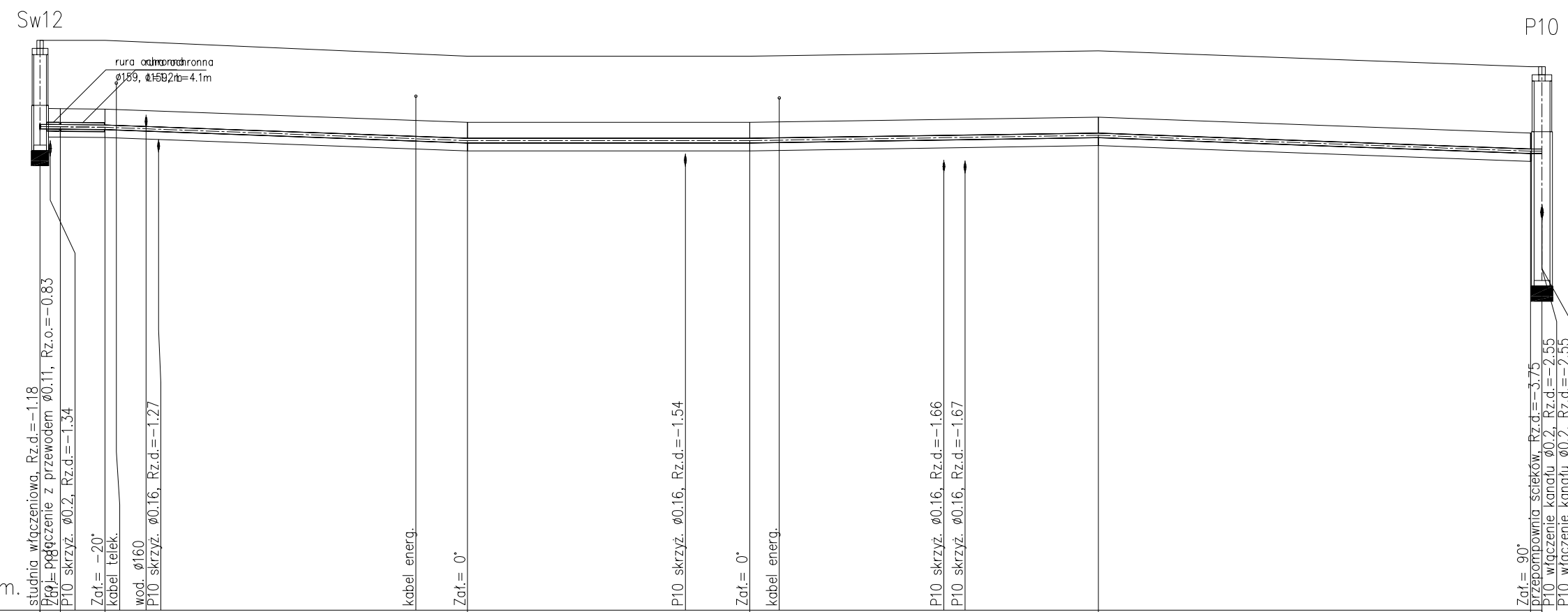
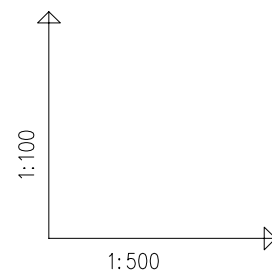
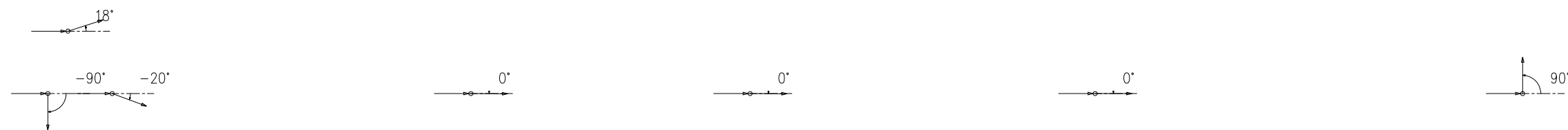
upr. nr 294/Gd/2002  
 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY:  
 mgr inż. Jędrzej Myszka

upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska



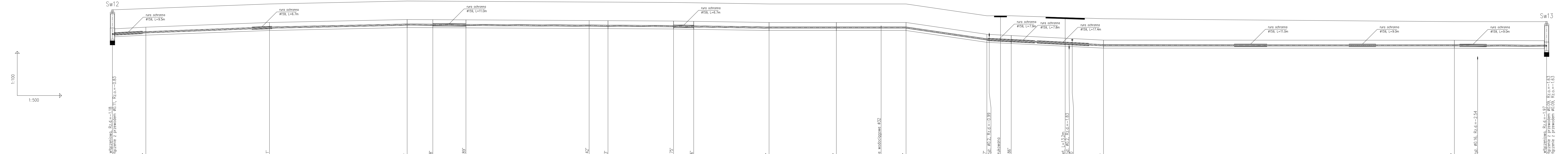
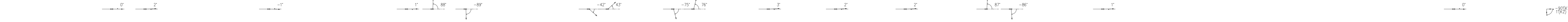


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	0.80	0.80	0.80	0.80	0.50	0.50	0.60	0.30	0.30						
RZĘDNA DNA KANAŁU	-0.88	-0.87	-0.88	-0.89	-1.10	-1.14	-1.13	-1.04	-1.34						
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.03	-1.02	-1.03	-1.04	-1.30	-1.30	-1.20	-1.50	-1.50						
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.63	1.64	1.65	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60						
SPADKI, DŁUGOŚCI	6.2	0.2%	0.7%	34.4m	0%	26.8m	0.3%	33.0m	0.7%	40.9m					
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN90PE L=142.4m														
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.9	4.3	10.1	34.3	35.6	40.5	26.8	67.3	70.1	33.0	100.3	41.0	141.3	142.4
HEKTOMETRY	Sw12	10.5			10.4				10.3			10.2		10.1	P10

art.	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płażyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
	INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>92</b>
	Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw12-P10	DATA 03.2014
	PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszk	
	upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
	ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska	

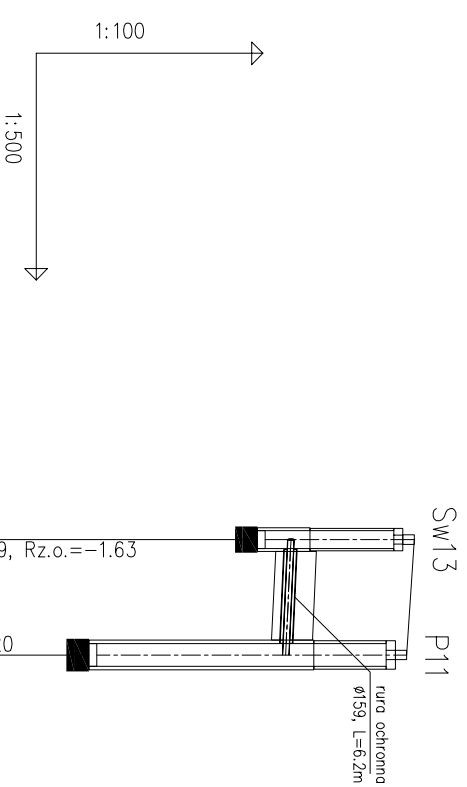
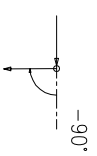
Generator rysunkowy 7.35b (www.epi-graf.com.pl)



POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
RZĘDNA DNA WYKOPU	
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.1%, 11.3m, 0.8%, 41.8m, 0.4%, 46.6m, 0.1%, 90.1m, 0.3%, 32.3m, 0%, 46.3m, 2.9%, 27.3m, 1%, 39.4m, 0%, 118.6m, 0.1%, 31.2m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN90PE L=484.9m
ODLEGŁOŚCI	0.0, 11.3, 41.8, 53.1, 46.6, 99.7, 8.6, 108.3, 11.2, 119.5, 41.7, 161.2, 6.3, 167.5, 22.2, 189.7, 6.8, 196.5, 25.5, 222.0, 22.8, 244.8, 23.5, 259.9, 268.3, 27.3, 295.6, 296.3, 300.3, 303.9, 312, 322.1, 324.5, 335.1, 118.6, 453.7, 31.2, 484.9
HEKTOMETRY	Sw12, 0, 11.3, 41.8, 145, 46.6, 146, 108.3, 11.2, 119.5, 41.7, 147, 189.7, 6.8, 196.5, 22.2, 222.0, 148, 244.8, 22.8, 259.9, 268.3, 149, 27.3, 295.6, 296.3, 300.3, 303.9, 150, 312, 322.1, 324.5, 151, 335.1, 152, 118.6, 453.7, 153, 31.2, Sw13, 484.9

	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęcina NIP 591-163-99-00, Regon 220376462 tel./fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>93</b>
Prof. podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw12-Sw13		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, centralnych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		

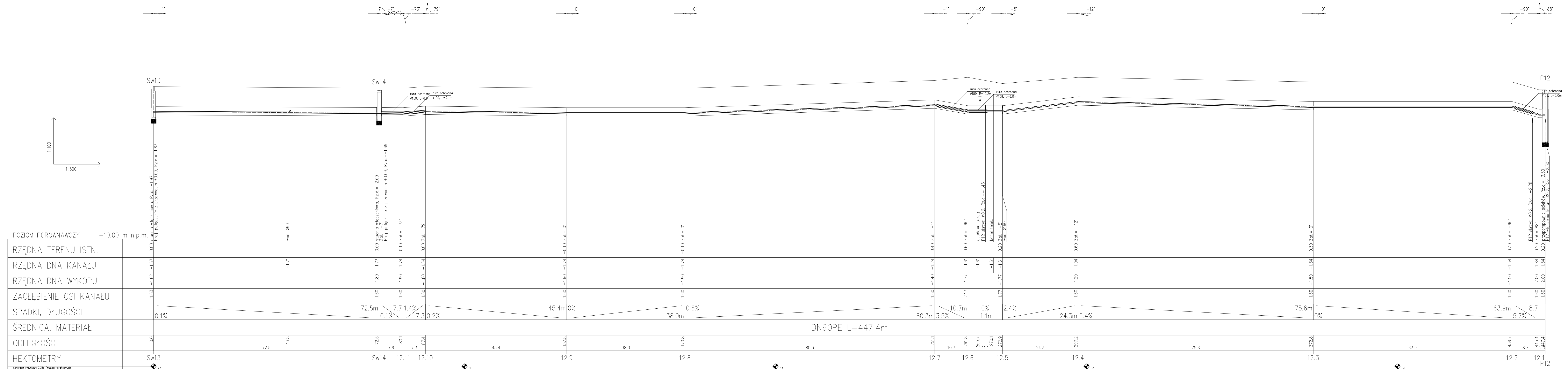




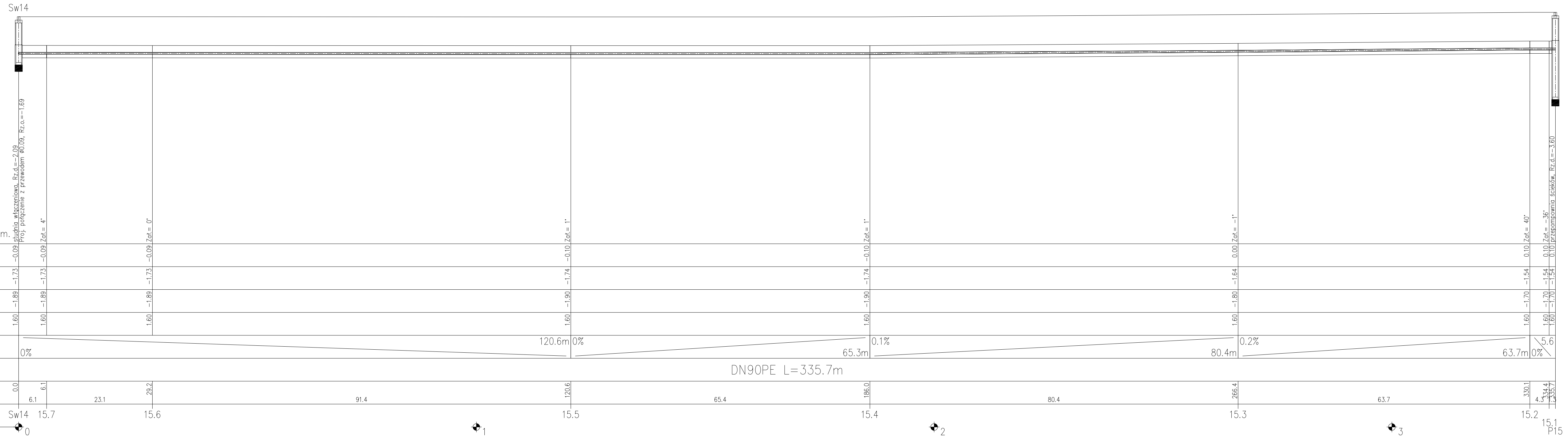
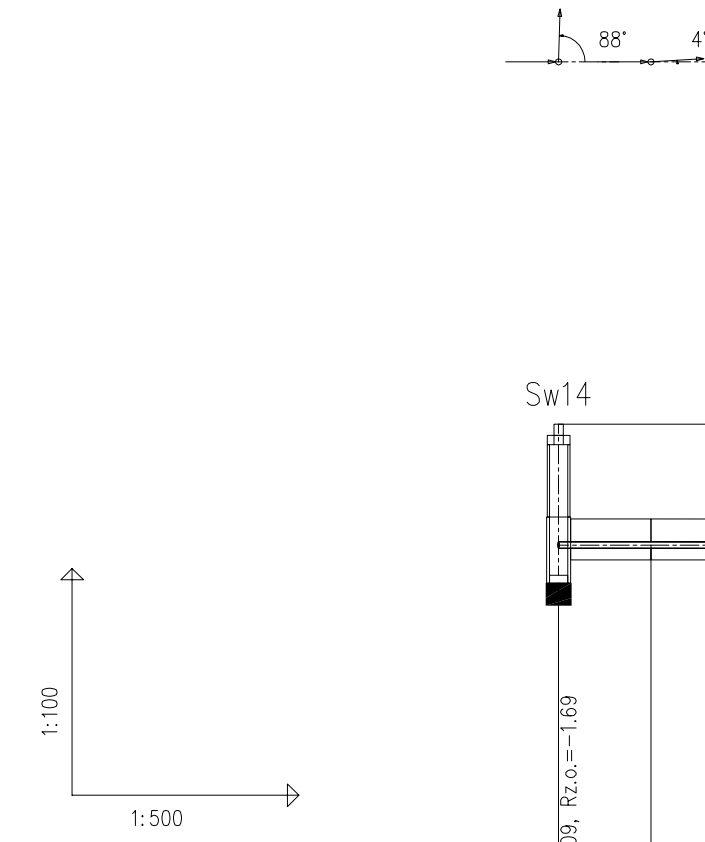
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.00
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.67
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.82
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.63
SPADKI, DŁUGOŚCI	7.6m / 0.9%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN90PE
ODLEGŁOŚCI	7.6
HEKTOMETRY	SW13 P11

Generator rysunkowy 7.3.5b (www.gpi-gpi.com.pl)

art		
projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościelzyzna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piziońskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławny – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>94</b>
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Mąlinowski	DATA 03.2014
<p><b>Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku SW13-P11</b></p>		
<p>mgr inż. Jędrzej Myszka</p> <p>mgr inż. Jędrzej Myszka</p> <p>upr. nr PDM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych</p> <p>ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska</p>		



<b>ART</b> ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszęcina NIP 591-153-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
<b>INWESTOR:</b> Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłzyskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
<b>INWESTYCJA:</b> Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>95</b>
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 * specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/PO05/07 do projektowania bez ograniczeń * specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
<b>ASYSTENT PROJ.:</b> mgr inż. Emilia Dziemlińska	

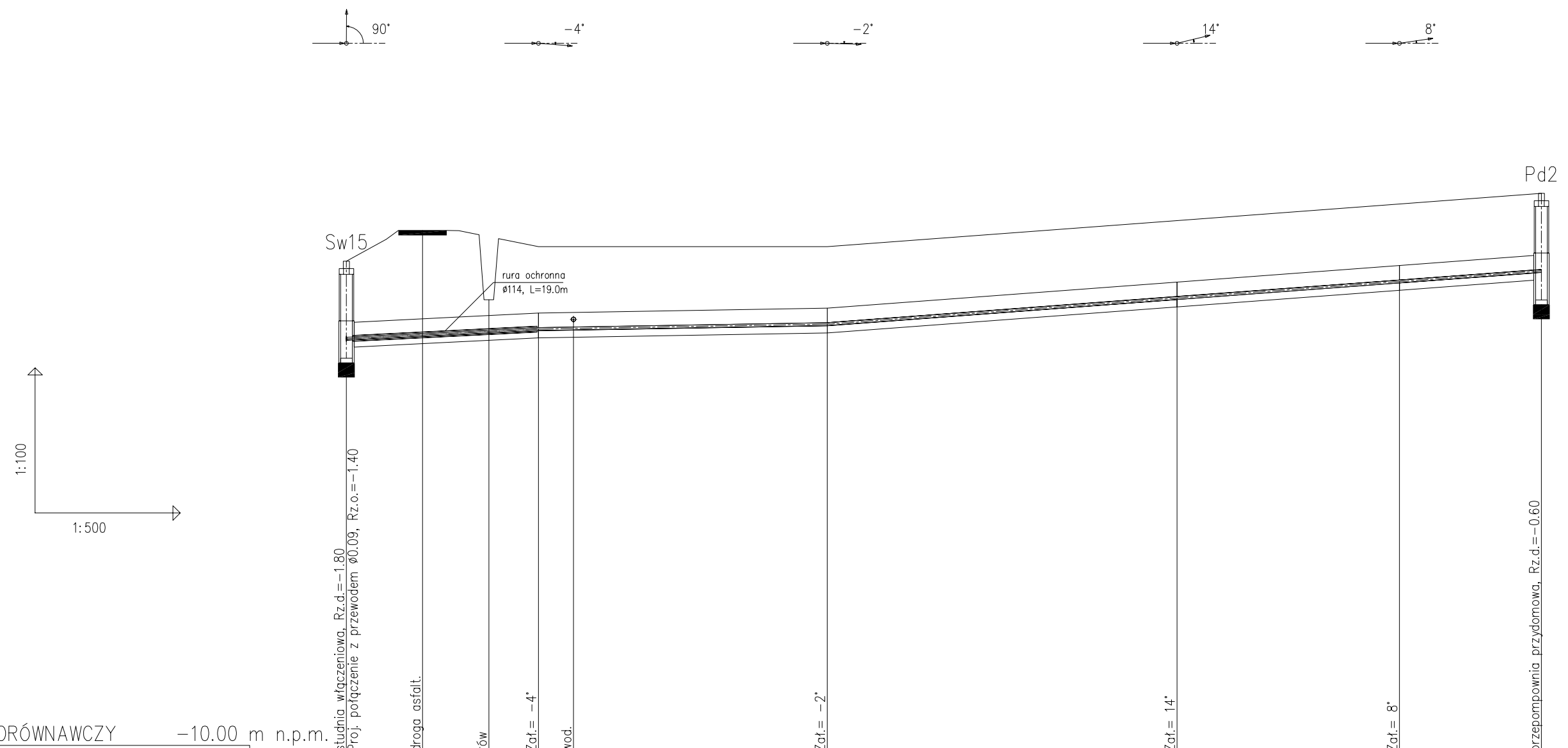


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	-0.09	-0.09	-0.09	-0.10	-0.10	0.00	0.10	0.10
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.73	-1.73	-1.73	-1.74	-1.74	-1.64	-1.54	-1.54
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.89	-1.89	-1.89	-1.90	-1.90	-1.80	-1.70	-1.54
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0%	0%	0%	0%	0.1%	0.2%	0%	0%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN90PE L=335.7m							
ODLEGŁOŚCI	0.0	6.1	23.1	29.2	91.4	65.4	80.4	266.4
HEKTOMETRY	0	15.7	15.6	15.5	15.4	15.3	15.2	15.1

art.	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 89	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piłczyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500	
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wrocław - II etap i Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>96</b>	
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw14-P15		DATA 03.2014	
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski		
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jędrzej Myszka		
ASYSTENT PROJ.:	mgr inż. Emilia Dziemińska		



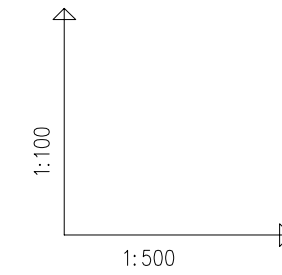


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

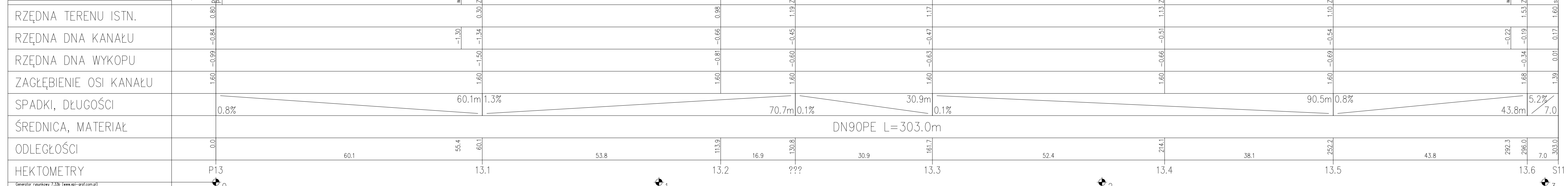
RZĘDNA TERENU ISTN.	0.20	0.79	0.98	0.50	0.50	1.04	1.38	1.60			
RZĘDNA DNA KANAŁU	-1.44	-1.35	-1.28	-1.23	-1.22	-0.59	-0.25	-0.03			
RZĘDNA DNA WYKOPU	-1.59	-1.58		-1.38		-0.74	-0.40	-0.18			
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.60			1.70		1.60		1.60			
SPADKI, DŁUGOŚCI	1%	19.8m		0.3%	29.8m		73.8m				
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN63PE L=123.5m										
ODLEGŁOŚCI	0.0	7.9	14.7	19.8	23.5	29.9	49.7	85.9	108.8	123.5	
HEKTOMETRY	Sw15			2.4			2.3		2.2	2.1	Pd2

Generator rysunkowy 7.33b (www.epi-graf.com.pl)

art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:		Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>98</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku Sw15-Pd2			DATA 03.2014
PROJEKTANT:		mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT PROJ.:		mgr inż. Emilia Dziemińska	

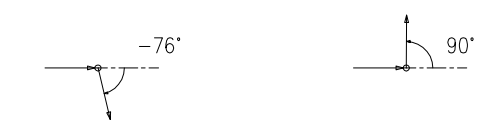
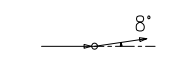
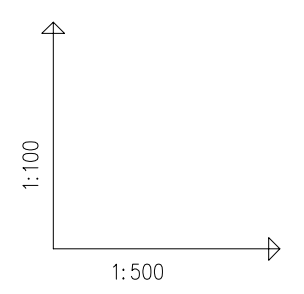


POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.



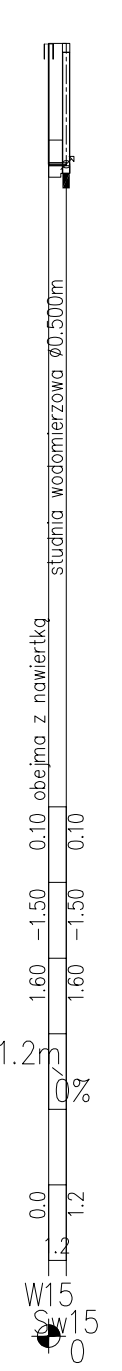
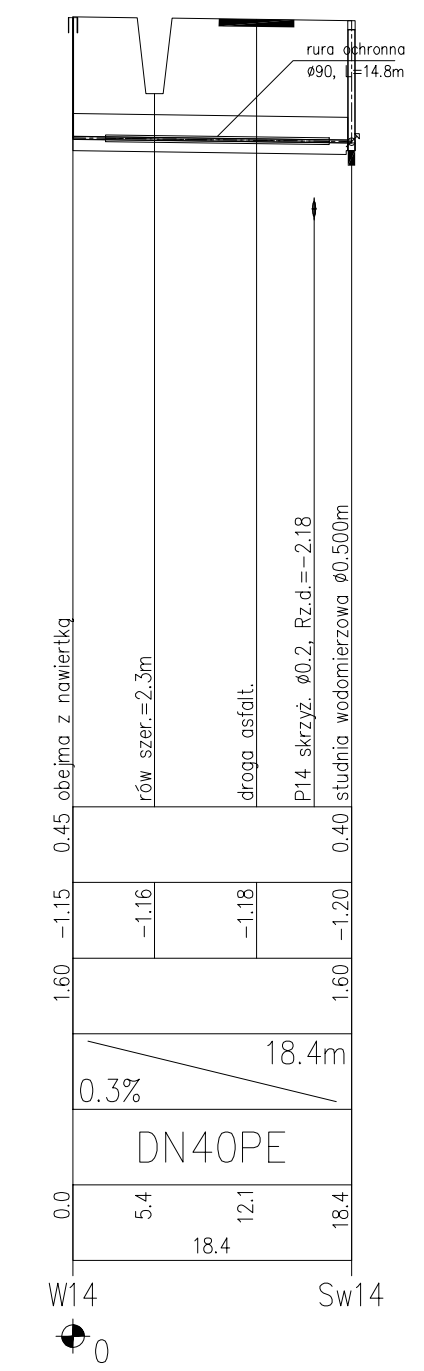
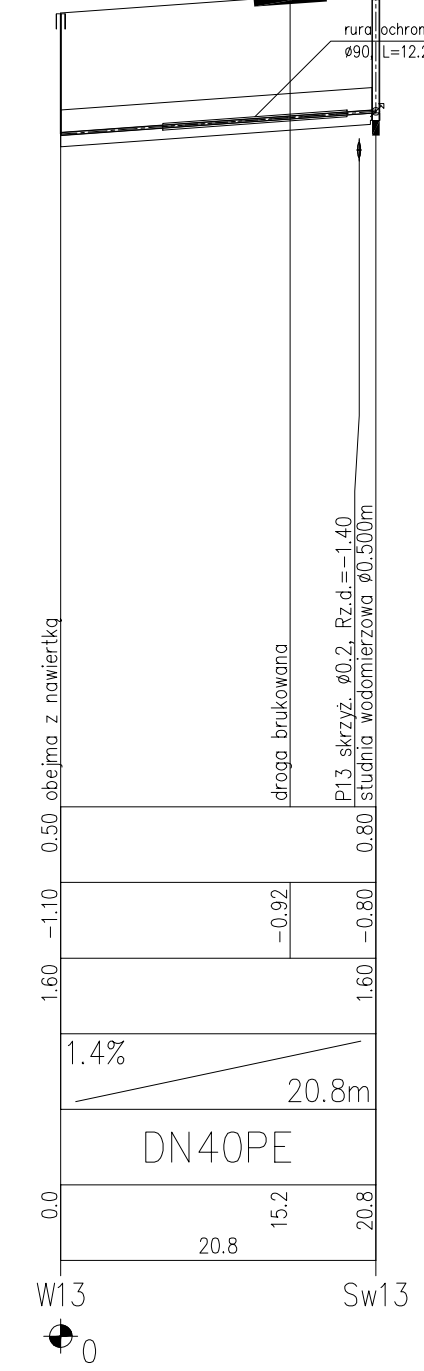
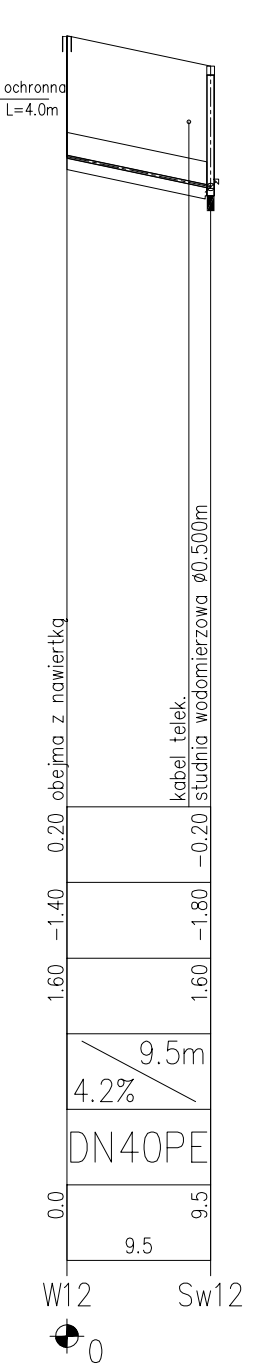
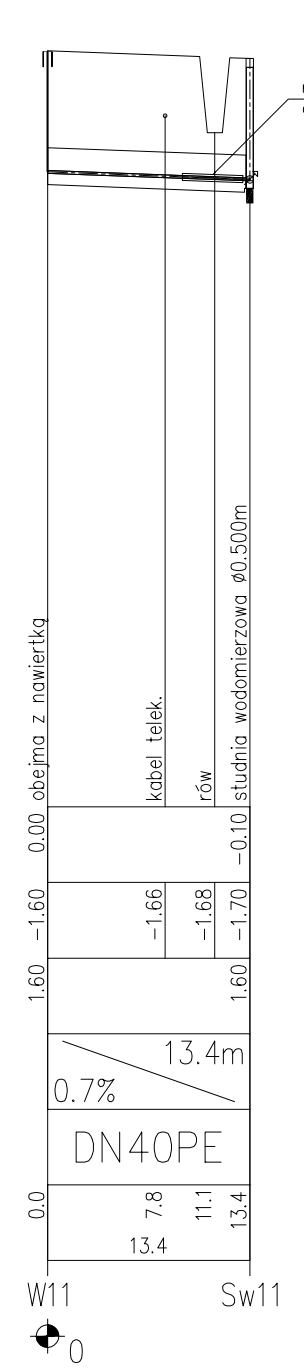
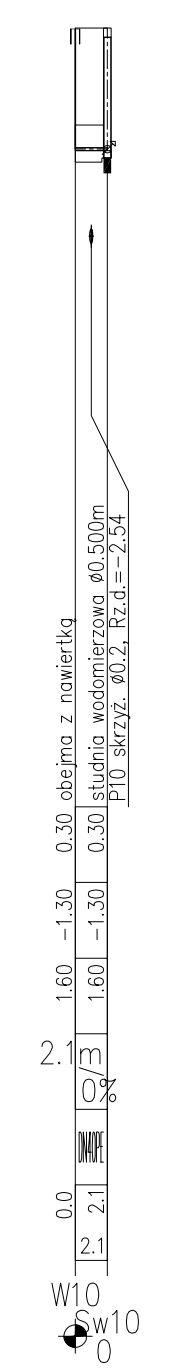
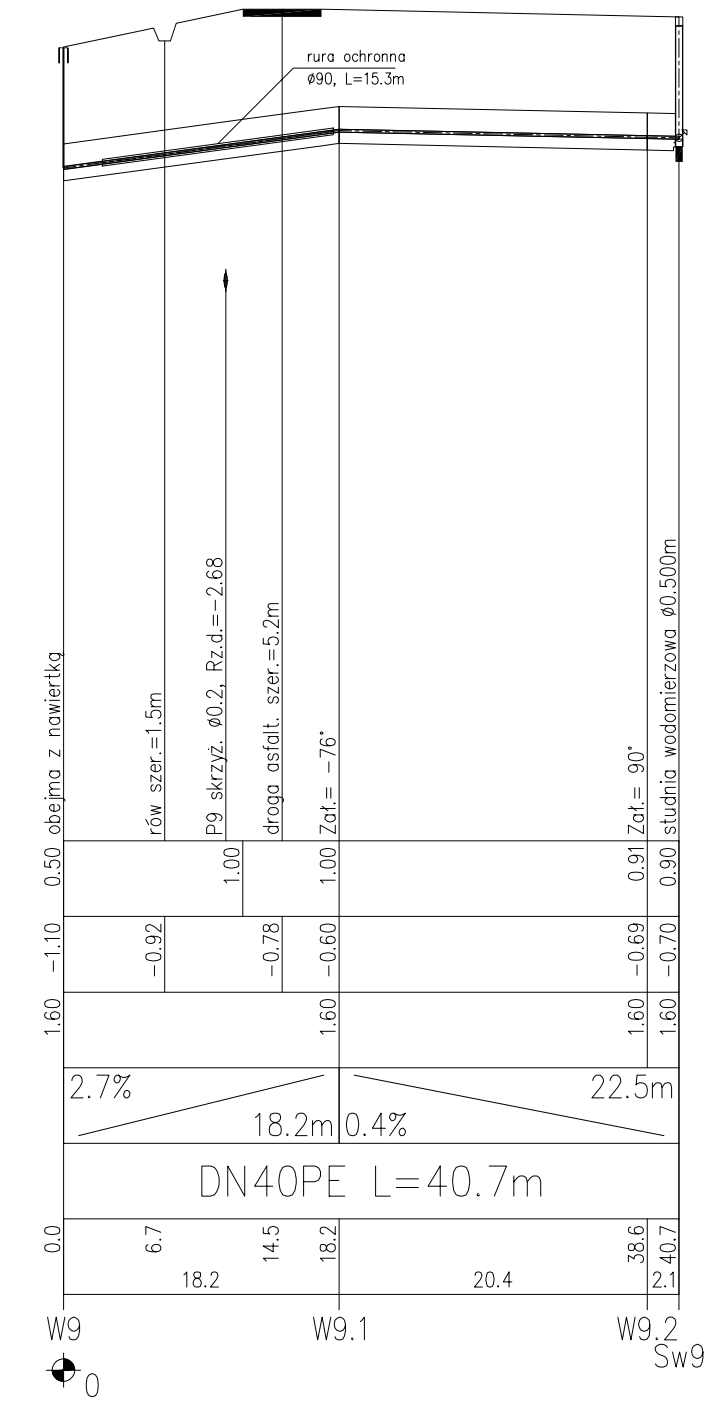
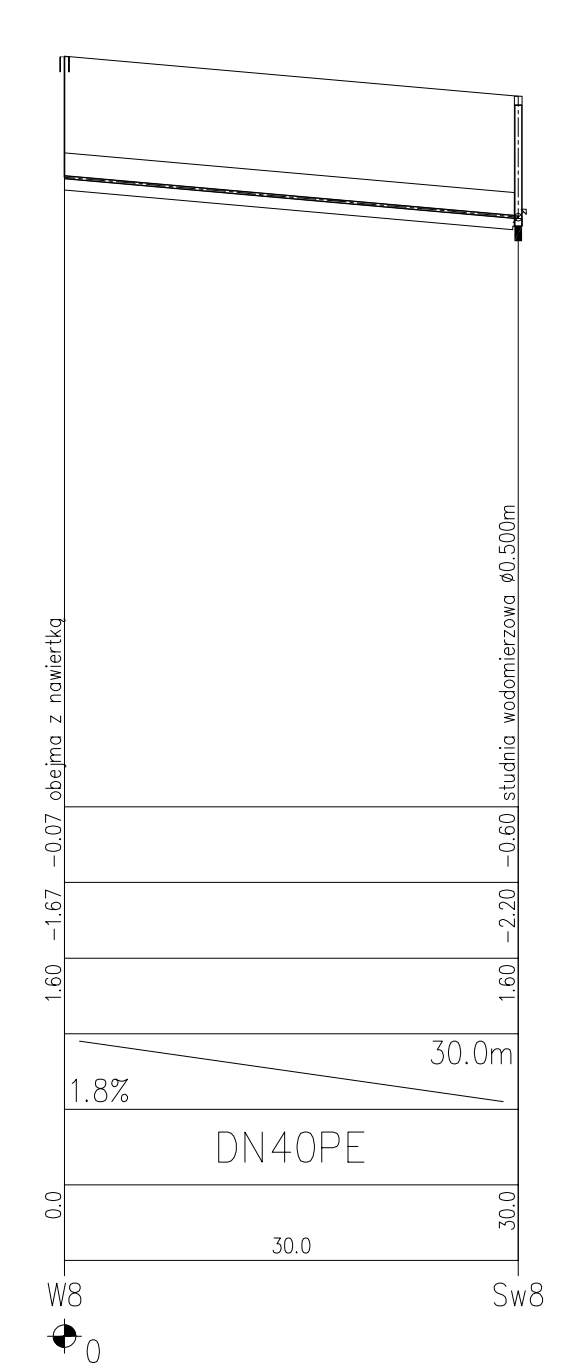
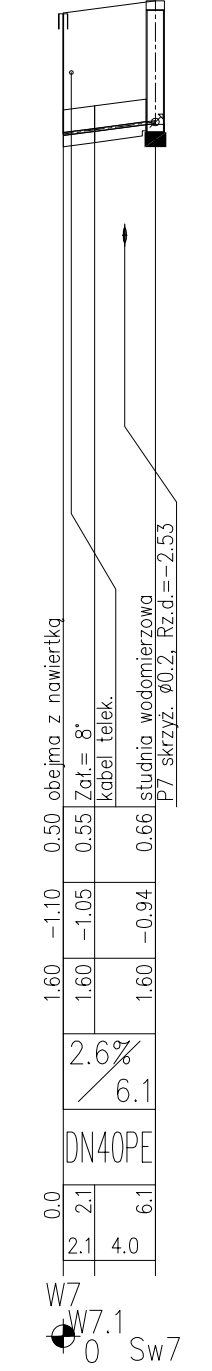
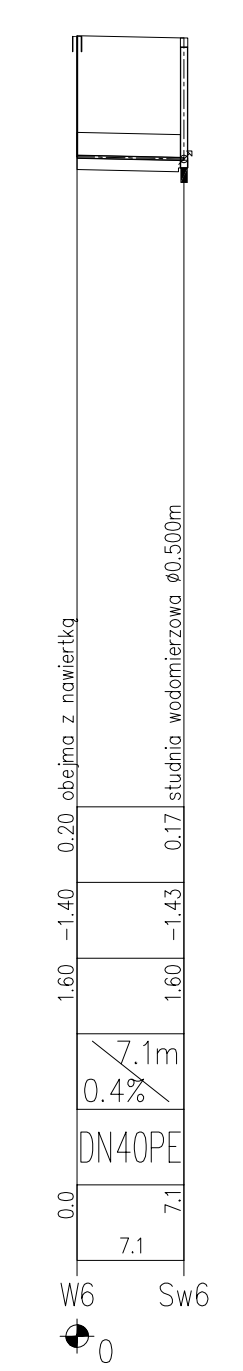
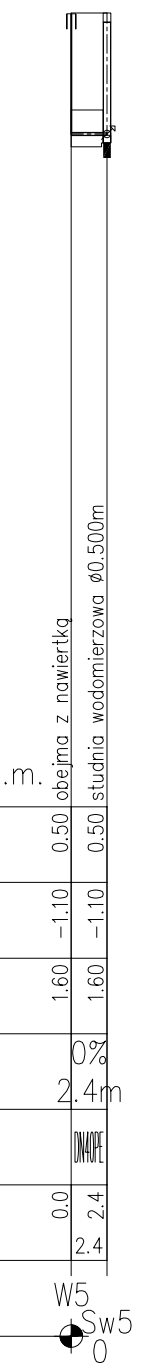
art.	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Koszary NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płażyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wrocław - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>99</b>
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na odcinku P13-S11		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/G4/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/POM/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska		





POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

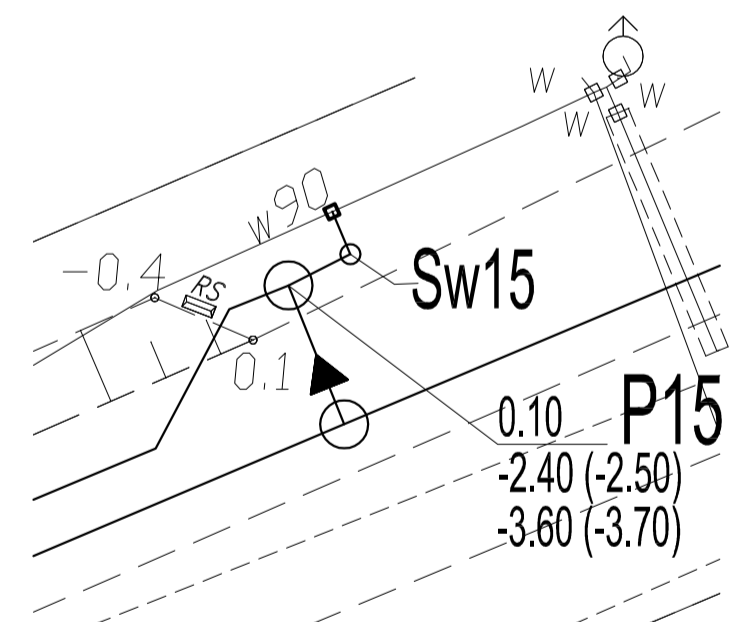
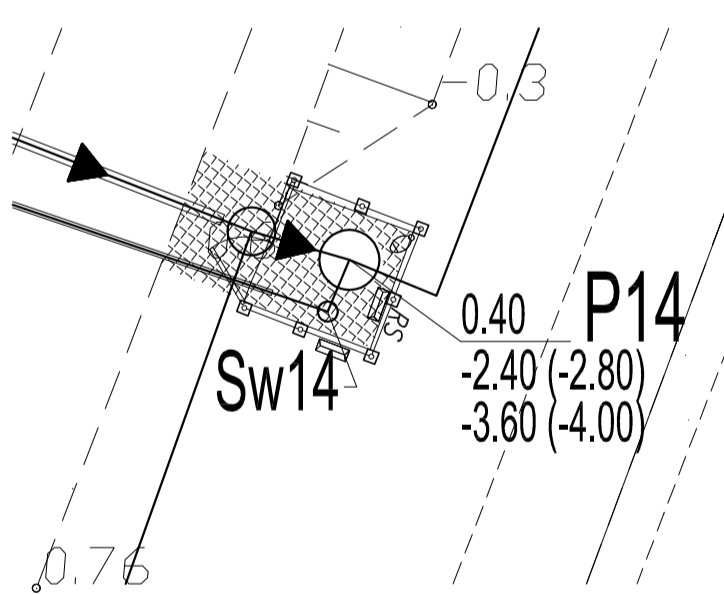
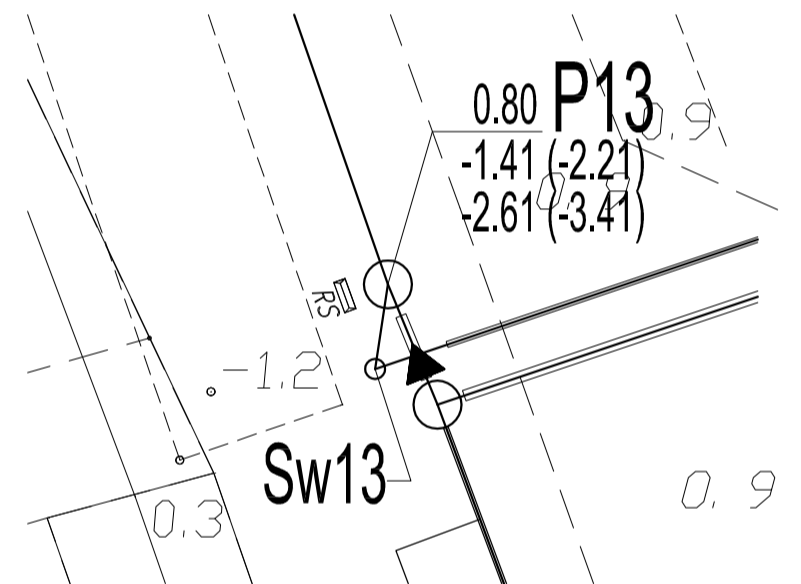
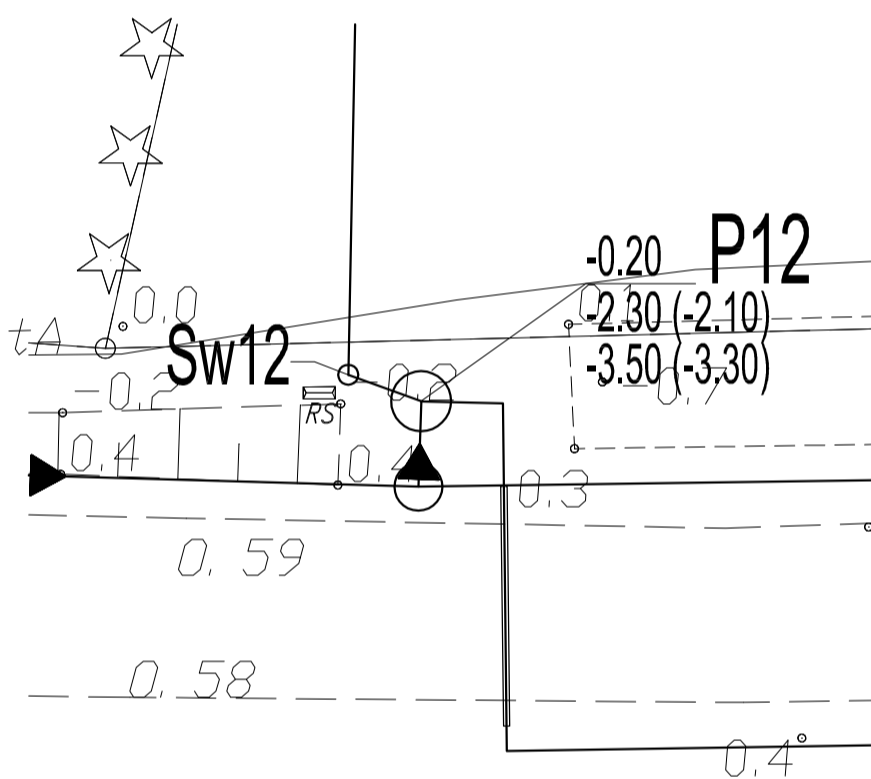
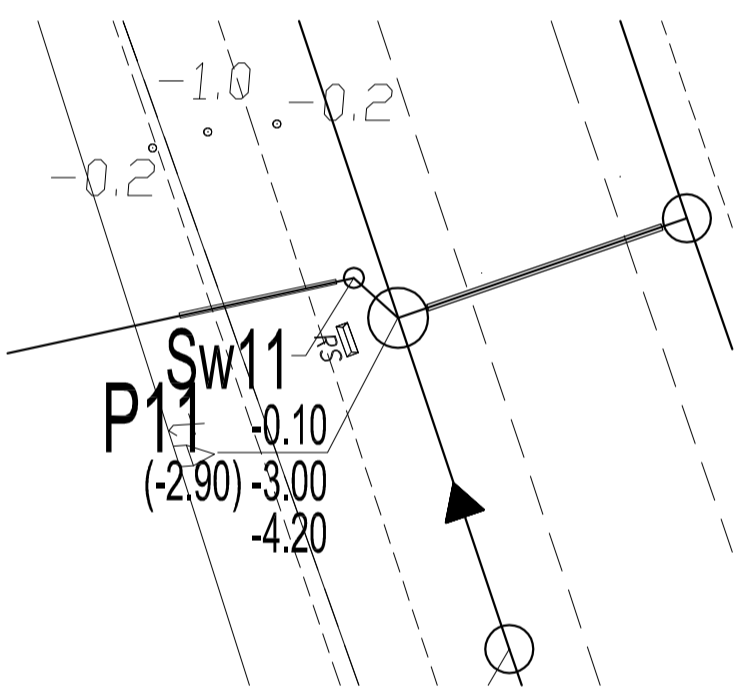
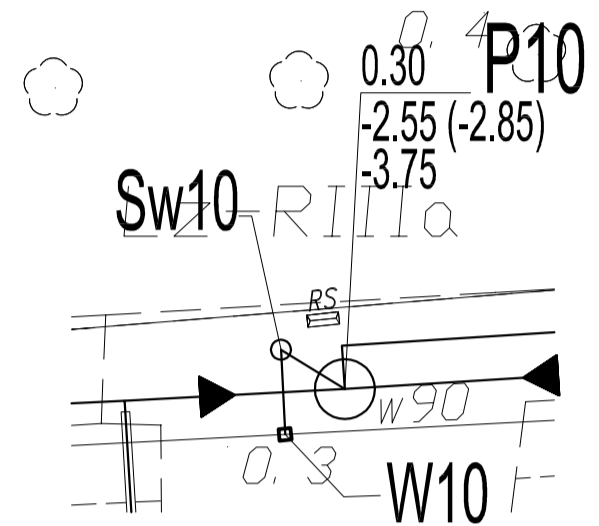
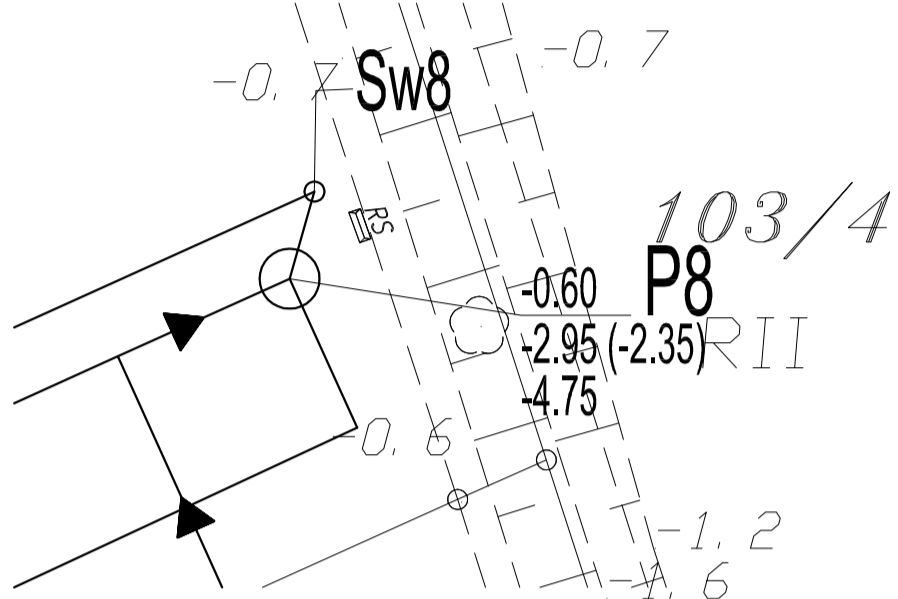
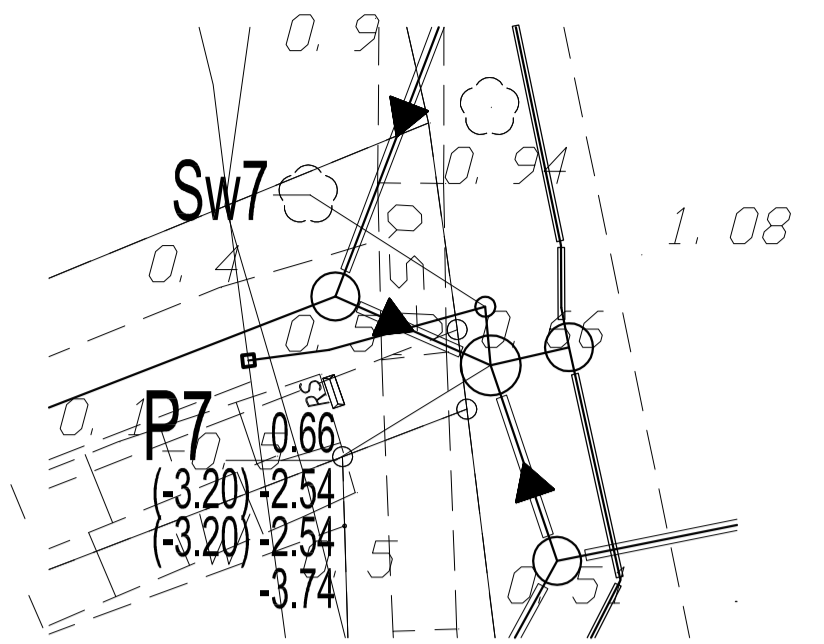
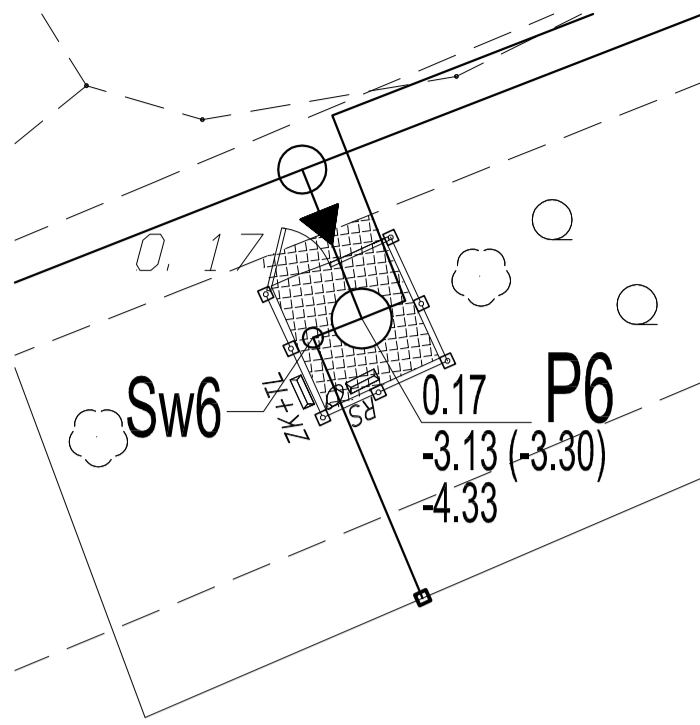
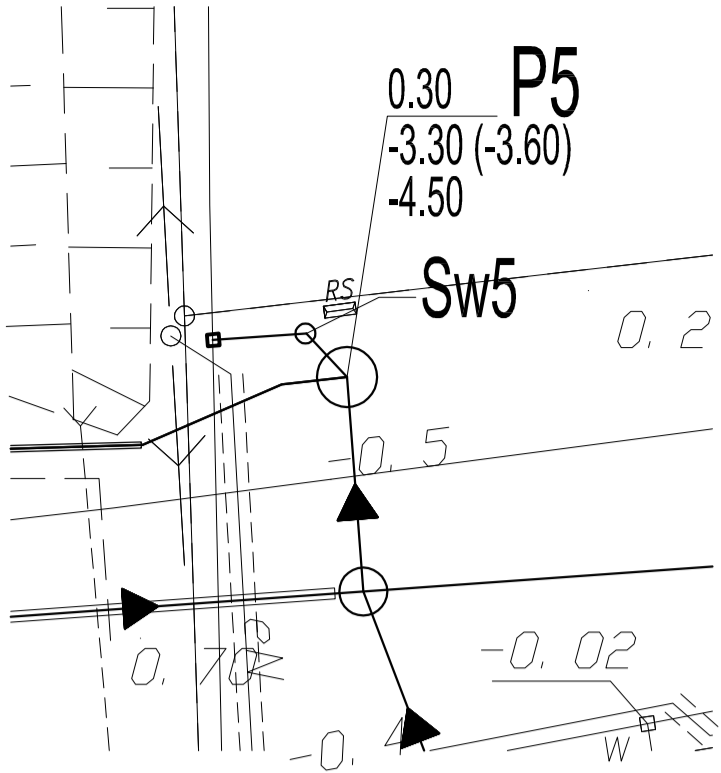
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	



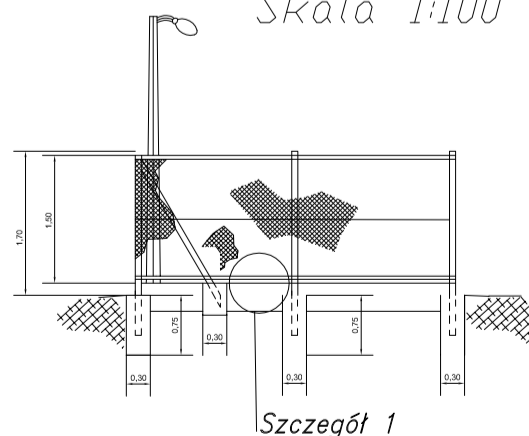
art	projekt	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Koszczyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/tax +48 58 680 83 69	589-12
		INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA 1:100/500
INWESTYCJA:		Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki - II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>101</b>
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń			DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/PQS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych			
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dziemińska			

**Profile podłużne przyłączy wodociągowych**



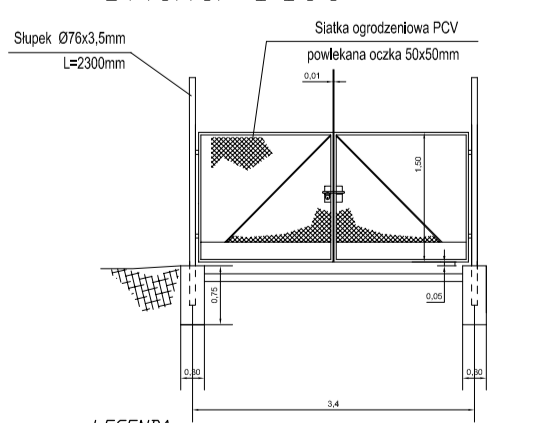


WIDOK Z BOKU  
Skala 1:100



Szczegół 1

WIDOK OD WEJŚCIA  
Skala 1:100



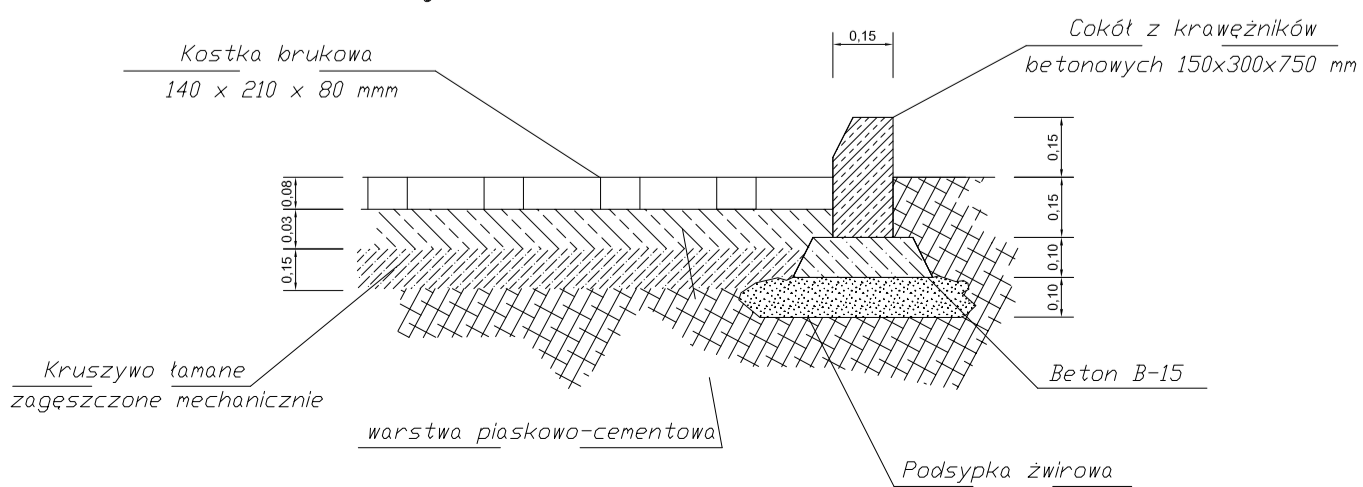
LEGENDA

Kostka brukowa 140x210x80 mm

Oświetlenie terenu

Rozdzielnia sterownicza

Szczegół 1 Skala 1:20

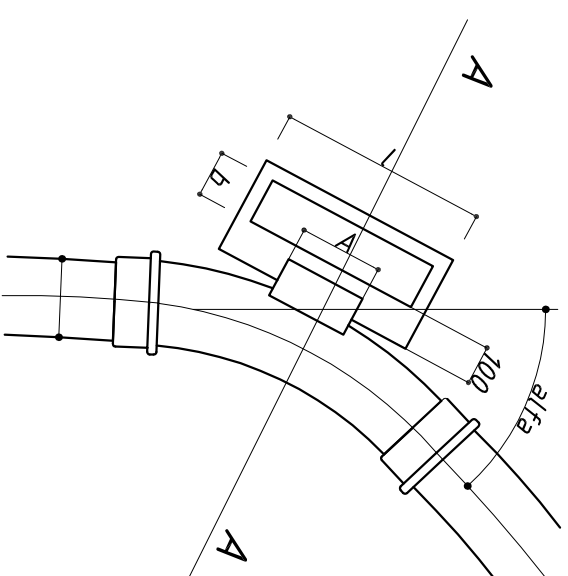


PROJEKT	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
INWESTOR:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławki-II etap i Skanistawo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>102</b>
Zagospodarowanie przepompowni ścieków		DATA 03.2014
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jędrzej Myszk upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dzieminska		

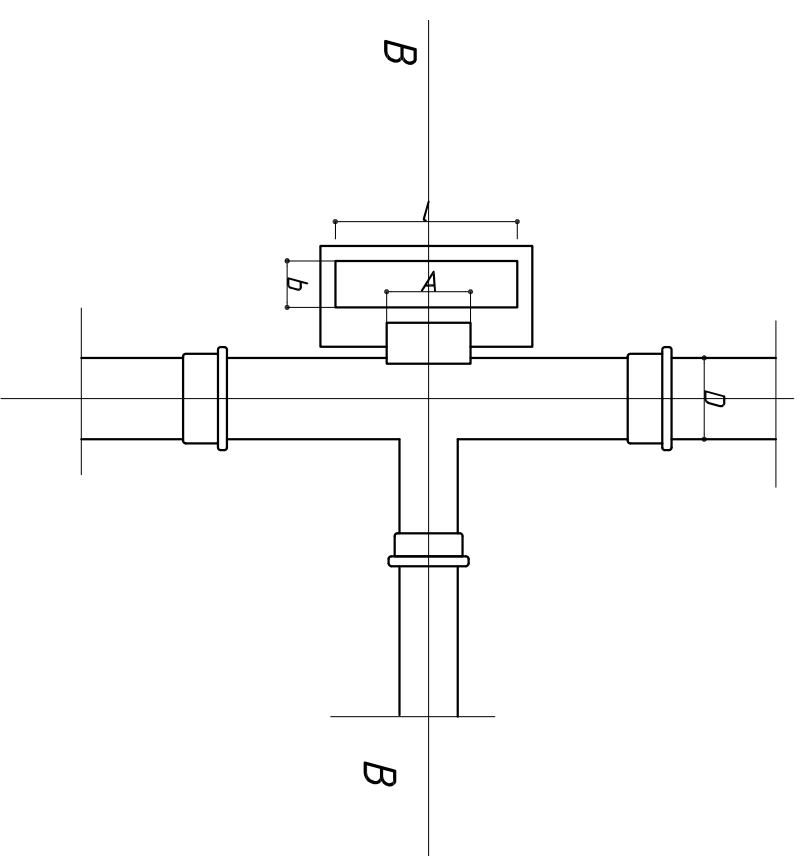
Wymiary bloków oporowych przy zatamaniach trasy w płaszczyźnie poziomej

Średnica	Kąt Alfa	A	B	h	l	b
		mm	mm	mm	mm	mm
200	22-30°	450	250	500	700	200
	45°	500	250	500	700	200
	90°	600	250	650	1250	250
160	22-30°	300	200	200	300	200
	45°	300	200	250	300	200
	90°	300	200	500	300	200
100	22-30°	200	200	200	200	150
	45°	200	200	250	250	150
	90°	200	200	300	600	250
80	22-30°	500	300	600	520	250
	45°	550	300	600	640	250
	90°	700	300	600	1290	380

Bloki oporowe przy zatamaniach trasy w płaszczyźnie poziomej

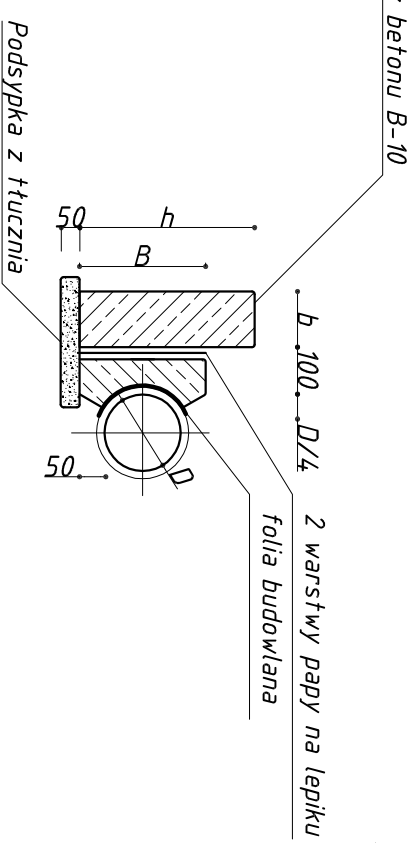


Bloki oporowe przy rozgałęzieniu

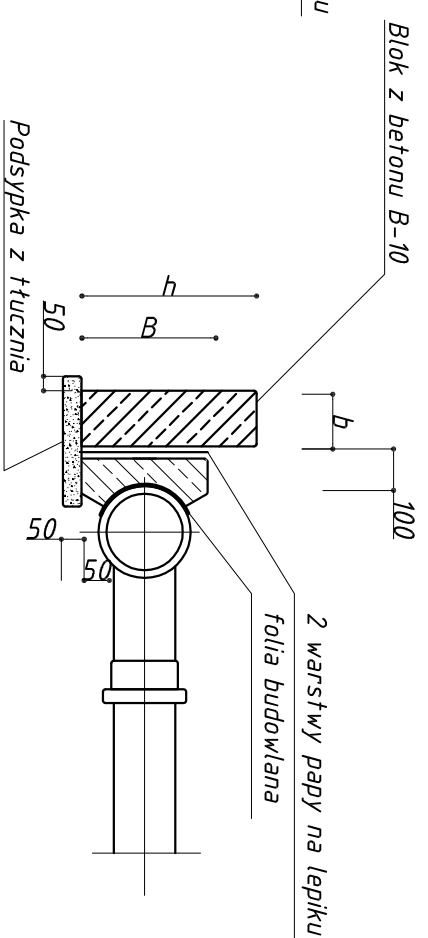


Wymiary bloków oporowych przy rozgałęzieniu

Średnica trójnika	A	B	h	l	b
	mm	mm	mm	mm	mm
300/300	500	400	400	850	300
300/200	500	400	400	850	300
250/250	600	400	400	850	300
200/200	500	300	300	750	300
200/100	300	300	300	300	250
300/80	250	300	300	250	200
200/80	250	300	300	250	200
160/80	300	200	300	300	250
100/100	300	200	300	300	250
160/80	250	200	250	250	200
100/80	250	200	250	250	200
80/80	250	200	250	250	200



A-A



B-B

Schemat bloków oporowych

DATA  
03.2014

PROJEKTANT:  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski

upr. nr 294/Gd/2002  
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Jędrzej Myszka

upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych

ASISTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dżemisko

projekt  
ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna  
NIP 591-163-58-00, Regon 220376462  
tel/fax +48 58 680 83 69

589-12

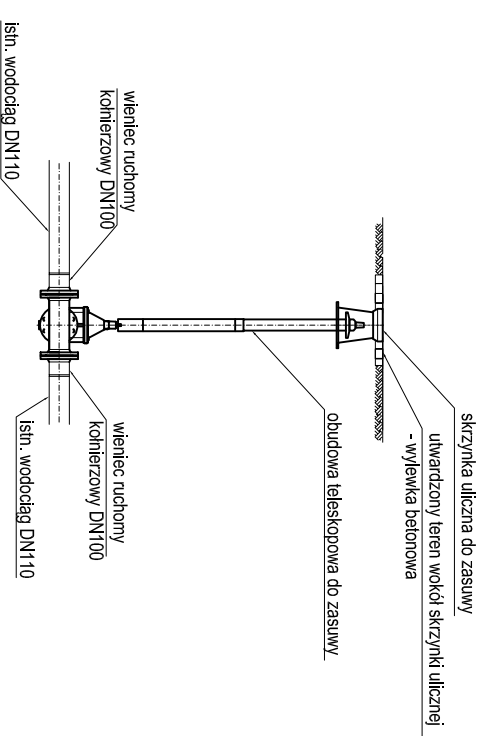
INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie  
ul. M. Prączyńskiego 16  
83-020 Cedry Wielkie

SKALA  
— — — —

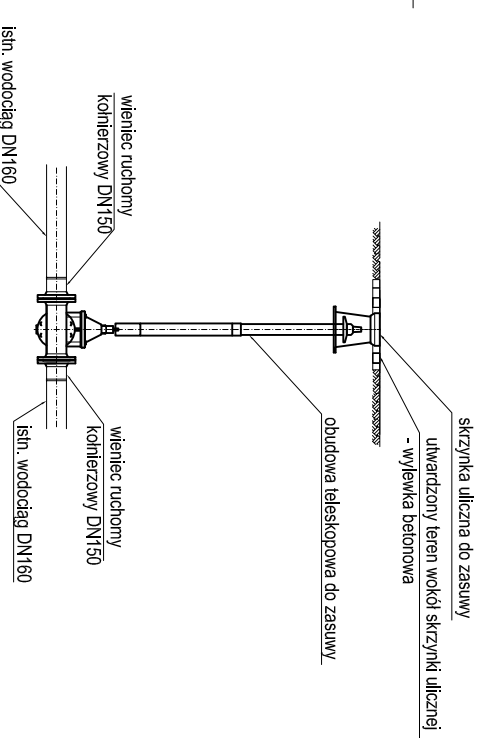
INWESTYCJA:  
Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości  
Wocławny-II etap i Stanistawowo  
w gminie Cedry Wielkie

NR RYS.  
**103**

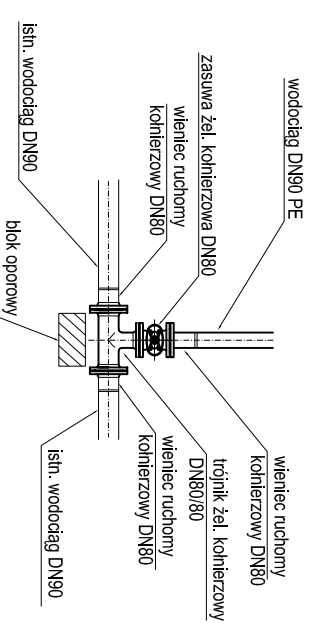
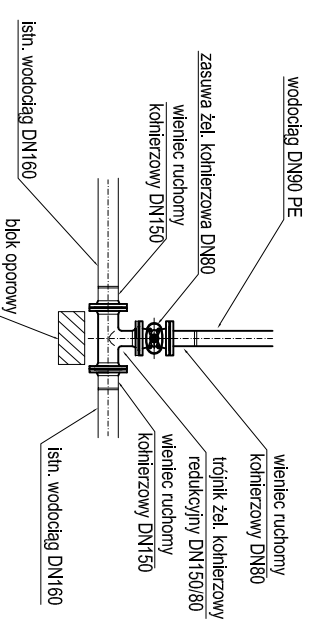
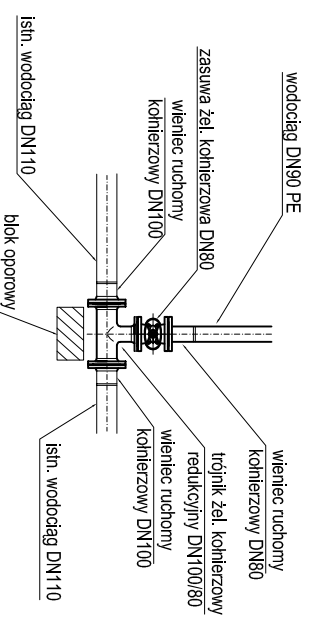
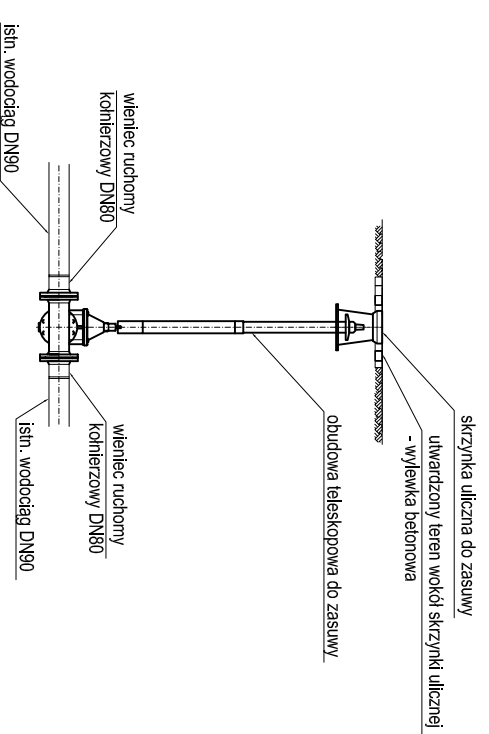
## WĘZEL - W6, W12



## WĘZEL - W7, W9, W11



## WĘZEL - W5, W8, W10, W13, W14, W15



### Schemat węzłów wodociągowych

DATA  
03.2014

#### PROJEKTANT:

mgr inż. Arkadiusz Malinowski

upr. nr 294/Gd/2002

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

#### SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Jędrzej Myszko

upr. nr POM/0040/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

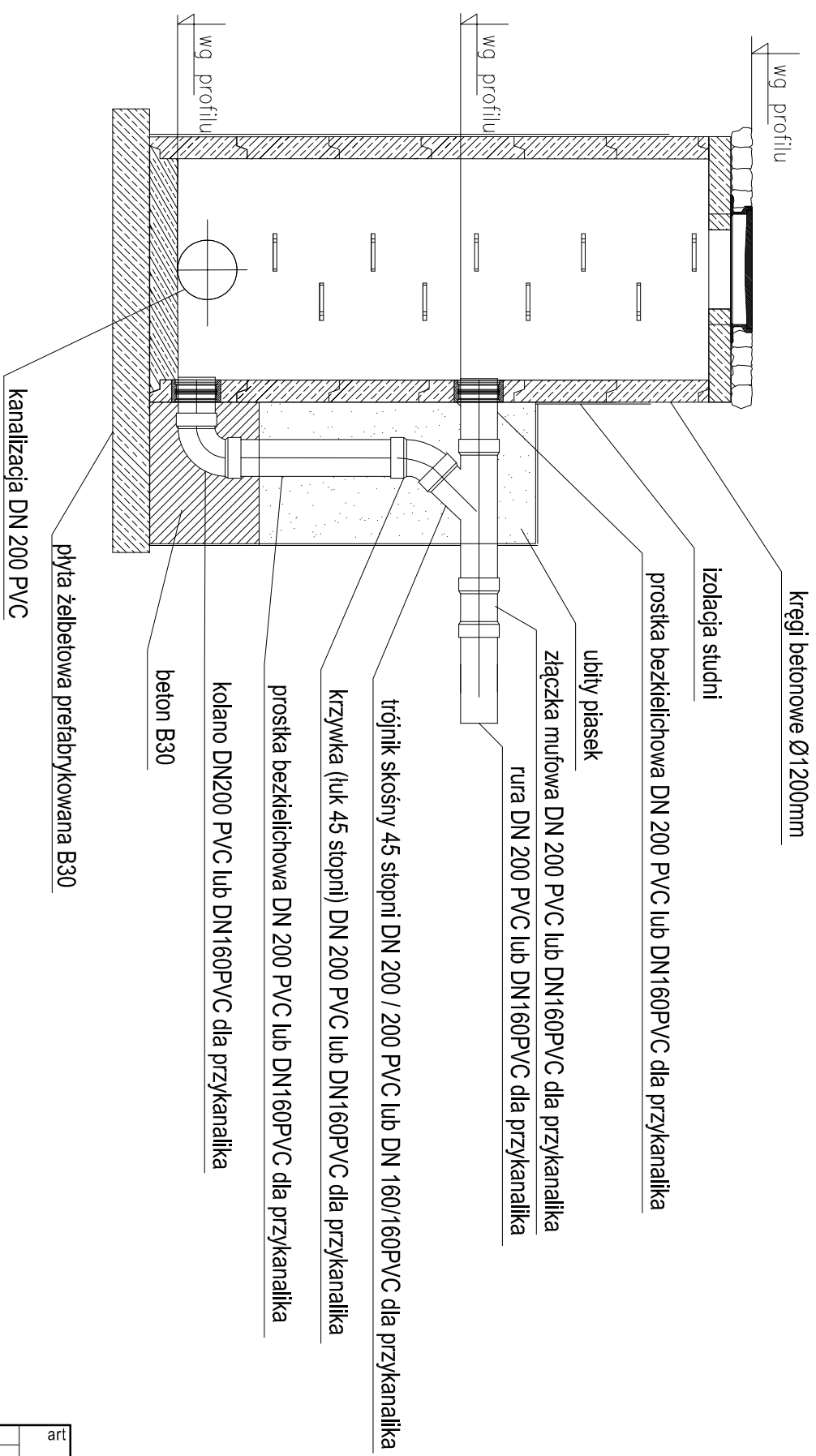
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dzemińska

art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Koscielzyzna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fox +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Piazynskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA — — —

#### INWESTYCJA:

Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości  
Wocławny-II etap i Stanińcówowo  
w gminie Cedry Wielkie

NR RYS.  
**104**



art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f. 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Prądyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA — — —
	INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wodławy-II etap i Staniławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>105</b>
	<b>Schemat studni kaskadowej</b>	DATA 03.2014

PROJEKTANT:  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski

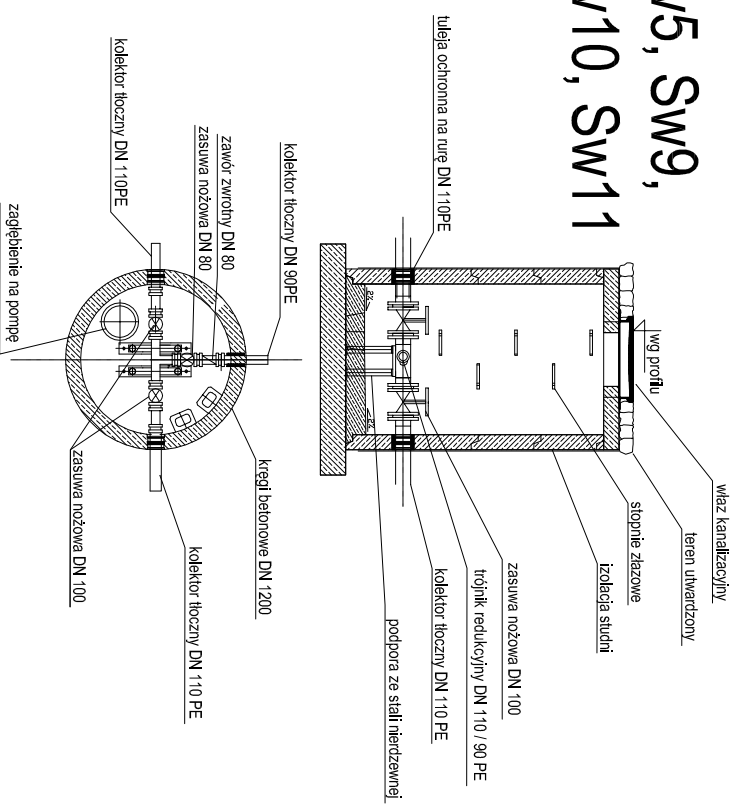
upr. nr 294/Gd/2002  
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierownia robotami bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Jędrzej Myszka

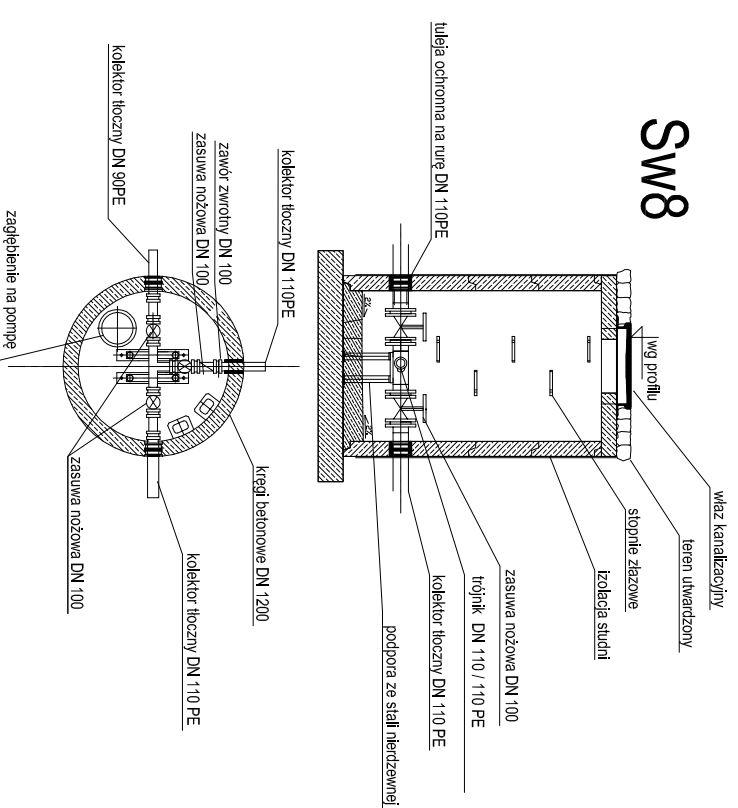
upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych  
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Emilia Dzienińska



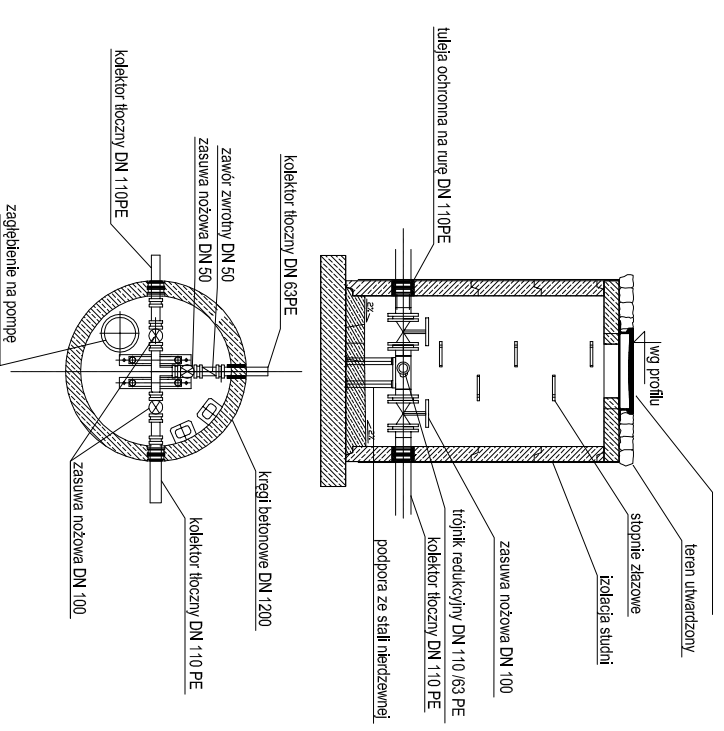
# SW5, SW9, SW10, SW11



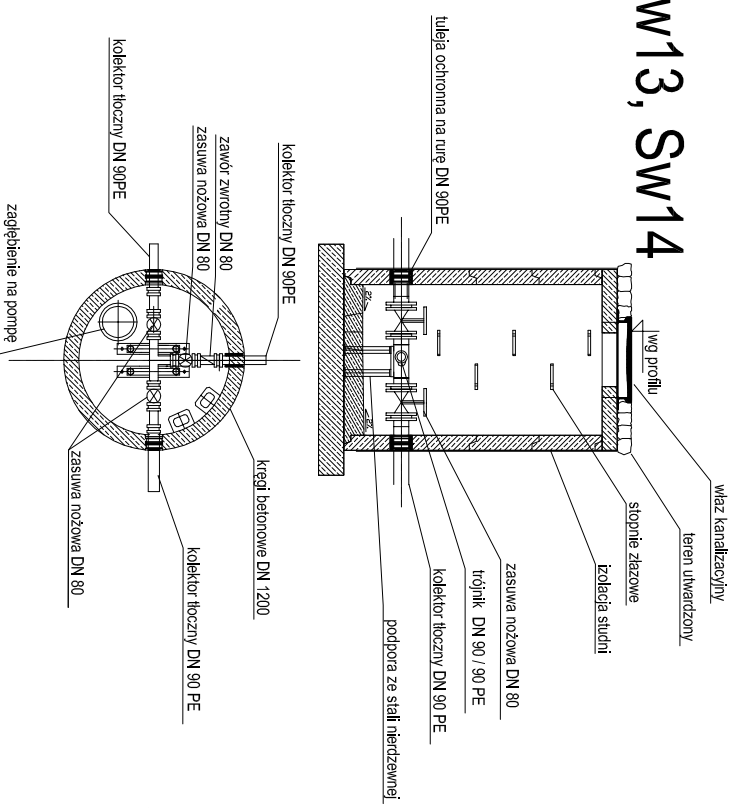
# SW8



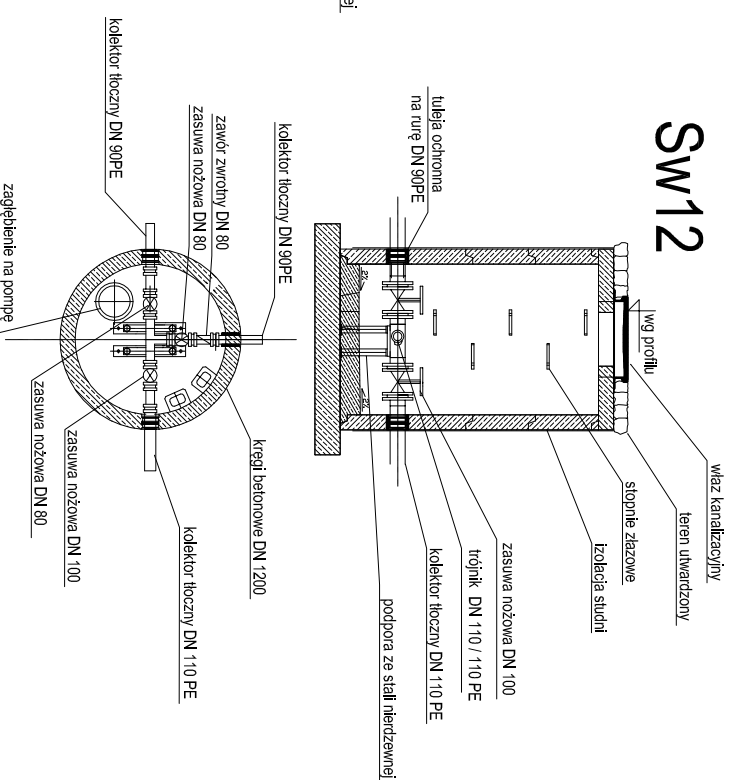
# SW6, SW7



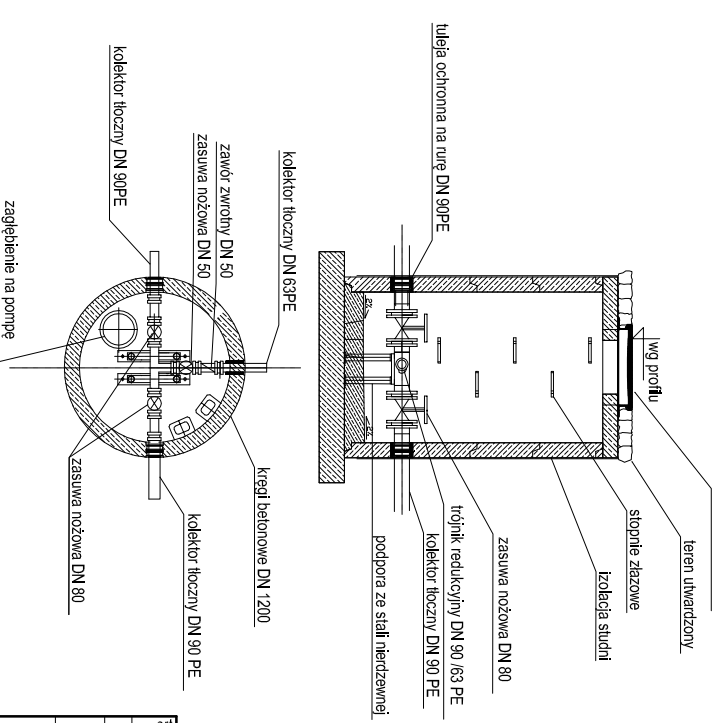
# SW13, SW14



# SW12

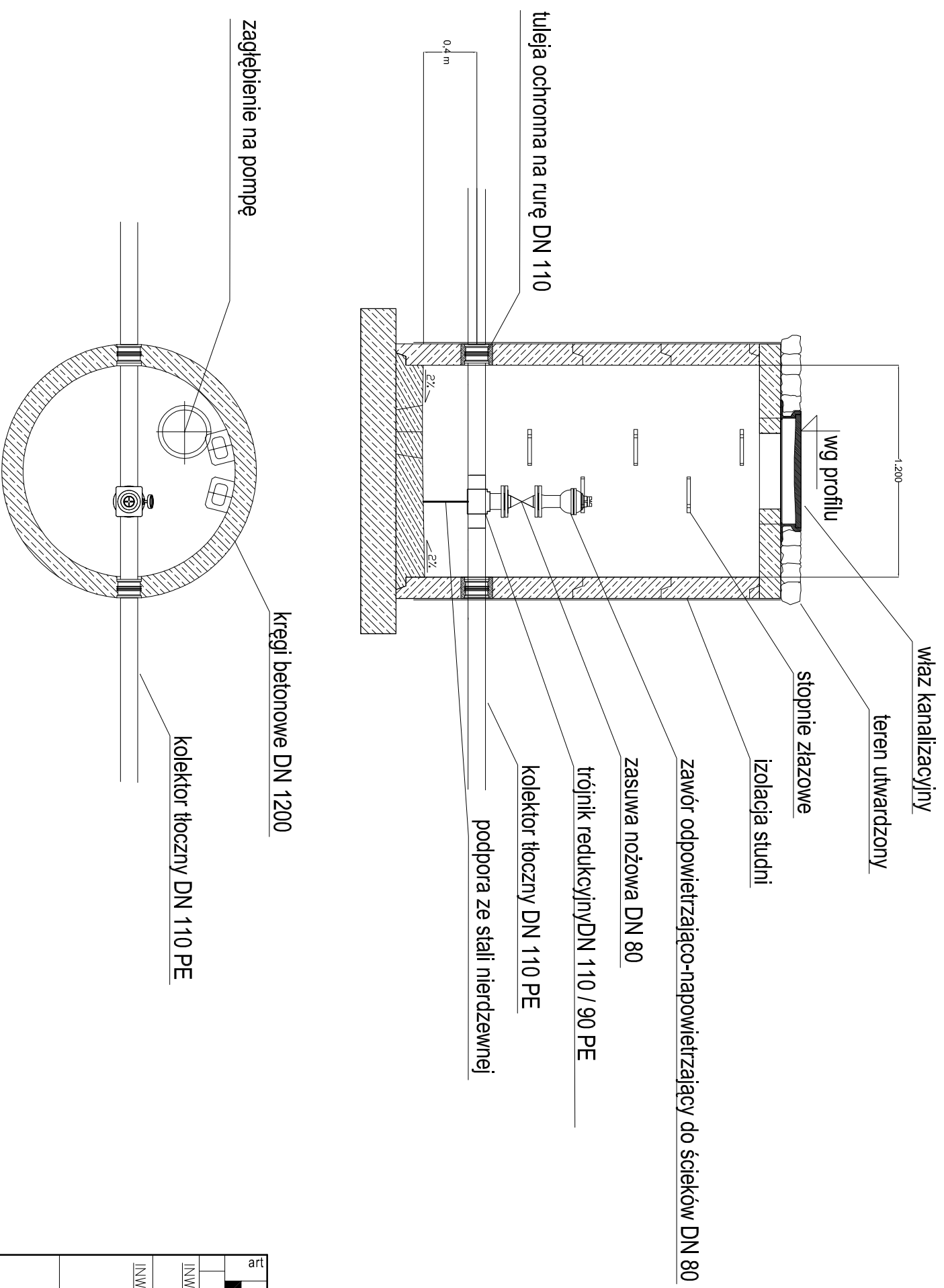


# SW15



	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7, 83-400 Koscielne NIP 591-163-69-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69		589-12
	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Pilszyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie		SKALA
INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wociszewo -II etap I Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie			NR RYS. 107
Schemat studni włącznicowej na kolektorze tłoczonym			DATA 03.2014

PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Molinowski  
 mgr inż. Arkadiusz Molinowski  
 ul. Przemysłowa 7, 83-400 Koscielne  
 NIP 591-163-69-00, Regon 220376462  
 tel/fax +48 58 680 83 69  
 INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie  
 ul. M. Pilszyńskiego 16  
 83-020 Cedry Wielkie  
 INWESTYCJA: Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wociszewo -II etap I Stanistawowo w gminie Cedry Wielkie  
 NR RYS. 107  
 DATA 03.2014  
 SPRAWDZAJĄCY: Myszko  
 mgr inż. Jędrzej Myszko  
 ul. nr POW/0040/PODS/07 do projektowania bez ograniczeń  
 \* Specjalista w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych  
 ASYSTENT PROJEKTANT: mgr inż. Emilia Dzierżanowska



art	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 7 f, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69	589-12
projekt	INWESTOR: Gmina Cedry Wielkie ul. M. Prączyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie	SKALA — — —
INWESTYCJA:	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wodławy – II etap i Stanisławowo w gminie Cedry Wielkie	NR RYS. <b>108</b>
PROJEKTANT:	mgr inż. Arkadiusz Malinowski upr. nr 294/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych w zakresie projektowania i kierownictwa robotami bez ograniczeń	DATA 03.2014
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Jędrzej Myszka upr. nr POM/0040/P005/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	
ASISTENT PROJ.:	mgr inż. Emilio Dzemińska	
<b>Schemat studni odpowietrzająco-napowietrzającej</b>		