

**EKOSFERA**

KRYSTYNA FEJFER  
 ul. Madrycka 19  
 26-600 Radom  
 tel./fax: (0-48) 384-70-01  
 0-609-222-700

egz MF 4

# PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami  
 w ulicy Krótkiej w Szydłowcu.

INWESTOR: GMINA SZYDŁOWIEC  
 Pl. Rynek Wielki 1  
 26-500 Szydłowiec

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Krystyna Fejfer  
 Upr. Nr GP-III-7342/160/92  
 w specjalności sieci i instal. sanitarnych  
 (bez ograniczeń)

mgr inż. Krystyna Fejfer  
 Upr. bud. GP-III-7342/160/92  
 Nr ew. MAZ./IS/3823/02



SPRAWDZIŁ: mgr inż. Grażyna Sadal  
 Upr. Nr GP-III-8386/177/87  
 w specjalności sieci i instal. sanitarnych  
 (bez ograniczeń)

GRAŻYNA SADAL  
 mgr inż. Urząd Sanitarny  
 Nr upr. GP-III-8386/177/87  
 § 13 ust. 1 pkt 4 Ustawy z dnia 27.07.2002 r.



Radom, wrzesień 2010 r.

Radom, 1992-12-01

**WOJEWODA RADOMSKI**

Nr. GP-III-7342/160/92

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b, § 7, § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) / z późniejszymi zmianami / stwierdza się, że:

PANI KRYSZYNA FEJFER

magister inżynier inżynierii środowiska  
(specjalność: geologia)

urodzony dnia 04 maja 1962 r. w Suwałkach

posiada przygotowanie zawodowe, uprawiające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie

sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

PANI KRYSZYNA FEJFER

jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci gazowe,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót; kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci sanitarnych obejmujących sieci kanalizacyjne oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci kanalizacyjnych,
- 4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót; kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych.

Otrzymuje :

Pani Krystyna Fejfer  
ul. Osiedłowa 16 m 44

26 - 600 Radom



Magister inżynier inżynierii środowiska  
GOSPODARSTWA TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA

Radom, 1993-03-10

**WOJEWODA RADOMSKI**  
Nr. GP-III-7342/160/92

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) / z późniejszymi zmianami / stwierdza się, że:

PANI FEJFER KRYSZYNA

magister inżynier inżynierii środowiska  
(specjalność: geologia)

urodzony dnia 04 maja 1962 r. w Suwałkach

posiada przygotowanie zawodowe, uprawiające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie

sieci sanitarnych

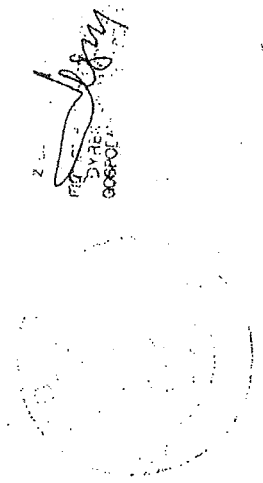
PANI FEJFER KRYSZYNA

jest upoważniony do

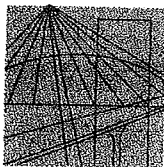
- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe i kanalizacyjne.

Otrzymuje :

Pani Fejfer Krystyna  
ul. Osiedłowa 16 m 44  
26 - 600 Radom



Magister inżynier inżynierii środowiska  
GOSPODARSTWA TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 14 grudnia 2009

### Zaświadczenie

*Pani KRYSZYNA FEJFER*

miejsce zamieszkania:

*ul. MADRYCKA 19*

*26-600 RADOM*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/3823/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2010 r.* do dnia: *31 grudnia 2010 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

*mgr inż. Jerzy Kotowski*

Biuro: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.piib.org.pl e-mail: biuro@maz.piib.org.pl  
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00. Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Budownictwa i Gospodarki Komunalnej

Nr GP-III-8386/177/87

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b, § 4 ust. 2, § 7

i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

PANI GRAZYNA SADALmagister inżynier inżynierii środowiska  
(wymienić tytuł zawodowy)urodzony dnia 16 marca 1958 r. w Kłonowie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektantaw specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci  
sanitarnych i instalacji sanitarnychPANI GRAZYNA SADAL

jest upoważniony do

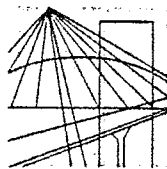
- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłne uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłne uzbrojenia terenu oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłnych uzbrojenia terenu,
- 4/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne, oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłnych i klimatyzacyjno - wentylacyjnych

Otrzymuje :

Pani Grażyna Sadal  
ul. Sobótki 4 m 28  
26 - 600 Radom



Główny Inżynier Budownictwa  
mgr inż. arch. Wiesław Darletko



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 16 listopada 2009

### Zaświadczenie

*Pani GRAŻYNA SADAL*

miejsce zamieszkania:

*RAJEC PODUCHOWNY 7B*

*26-613 RADOM*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/4120/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2010 r.* do dnia: *31 grudnia 2010 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
PRZEWODNICZĄCY  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Starostwo Powiatowe w Szydłowcu  
Zespół Uzgodnienia Dokumentacji  
Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu  
26 - 500 Szydłowiec  
Pl. M. Konopnickiej 7

Szydłowiec, dn. 14.09.2010

OPINIA NR 238/2010 z dnia 14.09.2010  
w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej\*, inwentaryzacyjnej\*

Obiekt m. Szydłowiec ul. Kniebia  
Przedmiot uzgodnienia skł. k. inwentaryzacji punktowej z planu 2000/000  
Inwestor P.M.M.A. Szydłowiec  
Zlecenie EROFEPA - Krzysztof Fejfer Nr 238/2010 z dnia 06.09.2010  
(inwestora\*, projektanta\*)

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej  
Sieci Uzbrojenia Terenu  
Opiniuje Pozytywnie

projekt\*, wyniki inwentaryzacji powykonawczej\* z następującymi warunkami :

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno - budowlanego decyzji na pozwolenie na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii, chyba, że Inwestor uzyska zgodę na jego przedłużenie.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku gdy :

- a) Inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat.
- b) decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu o zatwierdzeniu planu realizacyjnego lub o pozwoleniu na budowę została zmieniona lub uchylona.
- c) Inwestor nie uzyskał zgody na przedłużenie okresu ważności.
- d) dokonano zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- e) wystąpieniu w/w przypadków Inwestor zobowiązany jest zawiadomić bezzwłocznie Zespół Uzgodnienia Dokumentacji.

Uwagi i zalecenia :

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
2. Zgodnie z art. 48 ust. 1 pkt 6 ustawy Prawo geodezyjne i Kartograficzne, Inwestor zobowiązany jest pod karą grzywny zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów ( przed zasypaniem).
3. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Zapowiadana Starosty  
Przewodniczący ZUD  
Grażyna Niewadzisz  
Inspektor  
w Wydziale Geodezji, Kartografii  
Katastru i Nieruchomości

PRZEWODNICZĄCY ZUD  
Grażyna Niewadzisz

\* niepotrzebne skreślić



WODOCIĄGI I KANALIZACJA Sp. z o. o. w SZYDŁOWCU

26-500 Szydłowiec ul. Wschodnia 11

tel./fax 048 617 04 26

NIP 799 - 18 - 29 - 239 REGON :672301847

Nr konta : 02 1020 4317 0000 5102 0144 1419

Kapitał zakładowy - 9.022.900 zł. KRS -0000068059

Szydłowiec 09. 09. 2010 r.

EKOSFERA

Krystyna Fejfer

ul. Madrycka 19

26-600 Radom

### Warunki wykonania sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Krótkiej nr 88 / 2009 r.

„Wodociągi i Kanalizacja” Sp. z o.o. w Szydłowcu podaje warunki techniczne budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Krótkiej w Szydłowcu.

1. Opracować dokumentację techniczną sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i z protokołem ZUD-u przedłożyć do „Wodociągów” w Szydłowcu celem uzgodnienia.
2. Sieć główną kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PCV Ø 200 mm.
3. Przykanaliki z rur PCV Ø160 mm.
4. Przykanaliki włączyć w studzienki rewizyjne na sieci głównej.
5. Wykonać studzienkę rewizyjną na każdym przykanaliku maksymalnie 3 m. po wejściu na posesję. Studzienka ta stanowi początek przykanalika.
6. Studzienki na kanale głównym betonowe Ø 1200 mm lub PVC Ø 400 mm.
7. Odległości między studzienkami na sieci głównej max. 35 mb.
8. Inwestycja winna być wykonana zgodnie z polskimi normami, z materiałów posiadających atesty i dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny, Instytutu Techniki Budowlanej oraz Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.
- 10 Skanalizowanie piwnic i innych pomieszczeń w budynku położonym poniżej poziomu z którego krótkotrwale nie jest możliwy grawitacyjny spływ ścieków, może być wykonane pod warunkiem zainstalowania w miejscach łatwo dostępnych urządzeń przeciwzalewowych o konstrukcji umożliwiającej szybkie ich zamknięcie ( Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm. z dnia 15 czerwca 2002 r.)

11. Właz kanalizacyjny osadzić bezpośrednio na pokrywie nastudziennej.
12. Po wybudowaniu przyłącza kanalizacji sanitarnej wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i przedłożyć w „Wodociągach” zgłaszając do odbioru wykonane przyłącze.
13. Dokonać odbioru końcowego potwierdzonego protokołem odbioru.
14. Podpisanie umowy ze Spółką „Wodociągi i Kanalizacja” w Szydłowcu na odbiór ścieków z nieruchomości możliwe będzie po przedłożeniu w siedzibie Spółki wszystkich wymaganych dokumentów t.j. projektu budowlanego, protokołu odbioru, oświadczenia wykonawcy, inwentaryzacji powykonawczej.
15. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich określenia.

GŁÓWNY SPECJALISTA  
(-) Andrzej Pawłowski



## TECZKA ZAWIERA

### I.Część opisowa:

- 1.Podstawa opracowania.
- 2.Cel zakres opracowania.
- 3.Materiały do opracowania projektu.
- 4.Opis kanalizacji.
- 5.Uzbrojenie kanalizacji.
- 6.Roboty ziemne.
- 7.Uwagi dla wykonawcy.

### II.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### III.Część rysunkowa:

- 1.Orientacja skala 1:10 000.....rys. nr 1
- 2.Plan sytuacyjny skala 1:500.....rys. nr 2
- 3.Profil kolektora K-1.....rys. nr 3
- 4.Studzienka rewizyjna  $\varnothing$  1000 .....rys. nr 4
- 5.Studzienka rewizyjna  $\varnothing$  500 .....rys. nr 5
- 6.Profil pionowy wykopu i zasypki.....rys. nr 6

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krótkiej w Szydłowcu.

### **1.Podstawa opracowania.**

Podstawę niniejszego projektu stanowi Umowa z Burmistrzem Szydłowca.

### **2.Cel i zakres projektu.**

Niniejsze opracowanie ma na celu stworzenie warunków technicznych i formalno- prawnych do budowy kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krótkiej w Szydłowcu.

### **3.Materiały do opracowania projektu.**

- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Szydłowca.
- Opinia ZUD wydana przez Starostwo Powiatowe w Szydłowcu.
- Postanowienie wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie Delegatura w Radomiu.
- Warunki techniczne wydane przez Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Szydłowcu.

- Zgoda właścicieli działek na przejście kanalizacji w formie pisemnego oświadczenia.
- Wizja lokalna w terenie.
- Wytyczne techniczne, normy, i literatura fachowa.

#### **4.Opis kanalizacji.**

Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami odprowadzać będzie ścieki z ulicy Krótkiej w Szydłowcu. Odbiornikiem ścieków z projektowanej inwestycji będzie istniejąca kanalizacja w ulicy Narutowicza.

Ukształtowanie terenu pozwoliło na zaprojektowanie jednego grawitacyjnego kolektora zbiorczego K-1.

Sieć kanalizacyjną zaprojektowano z rur  $\phi$  200 PVC klasy T (SN 8 kPa), przyłącza z rur  $\phi$  160 PVC klasy T (SN 8 kPa) kielichowe łączone za pomocą uszczelki SEWER-LOCK.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej na posesjach zaczynają się od studzienek  $\phi$  500 PP, włączenie do sieci w studzienkach rewizyjnych  $\phi$  1000 PP i za pomocą trójników.

**Ze względu na możliwość występowania wody, zaprojektowano wszystkie studnie z zewnętrznym ożebrowaniem, zapobiegającym wypłynięciu studni.**

Studnia włączowa DN 1000 z Polipropylenu (PP) zgodna z PN- EN 13598-2 i PN- EN 476, ze 100% nowego materiału bez części recydingu, czysty sortowany gatunek, bez środków spieniających, zabezpieczona przed wyporem, wykonanie dla zabudowy do 5, 0 m słupa wody gruntowej (liczonej od dna studni zgodnie z metodą opisaną w PN-EN 13598-2).

Przewody kanalizacji grawitacyjnej położyć na głębokościach zgodnie z rzędnymi podanymi na planie sytuacyjnym i profilu.

Do sieci zaliczamy również odcinki kanalizacji sanitarnej do pierwszej studzienki na posesji.

### **Ogólna długość kanalizacji sanitarnej:**

- sieć kanalizacyjna grawitacyjna:

$\phi$  200 mm L = 312 m,

$\phi$  160 mm L = 90 m

- przyłącza:

$\phi$  160 mm L = 149 m

### **5. Uzbrojenie kanałów.**

Na kolektorach kanalizacji sanitarnej projektuje się studzienki rewizyjne  $\phi$  1000 PP (lub PE) z pierścieniem odciążającym przykryte włazem typu C.

Na przyłączach projektuje się studzienki  $\phi$  500 PP (lub PE) z włazem typu B.

**Ze względu na występowanie wody, zaprojektowano wszystkie studnie z zewnętrznym ożebrowaniem, zapobiegającym wypłynięciu studni.**

Studnia włazowa DN 1000 z Polipropylenu (PP) zgodna z PN- EN 13598-2 i PN- EN 476, ze 100% nowego materiału bez części recydingu, czysty sortowany gatunek, bez środków spieniających, zabezpieczona przed wyporem, wykonanie dla zabudowy do 5, 0 m słupa wody gruntowej (liczonej od dna studni zgodnie z metodą opisaną w PN-EN 13598-2).

## **6.Roboty ziemne.**

Kanały układać w wykopach liniowych o ścianach pionowych, umacnianych wypraskami stalowymi. Wykopy przewidziano prowadzić mechanicznie przy użyciu koparki.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz z napowietrznymi liniami energetycznymi wykopy prowadzić sposobem ręcznym.

Odeskowanie wykonać zgodnie z BN-83/8836-02.

Profil pionowy wykopu i zasypki przedstawia rys. szczegółowy.

Należy zachować minimalne odległości projektowanej kanalizacji od:

- słupów .....- 1,5 m,
- pasa drzew .....- 2,0 m,
- gazociągów .....- 1,5 m,

Przed rozpoczęciem prac zabezpieczyć kable energetyczne NN w miejscach skrzyżowań rurami A 110 PS, zaś kable energetyczne WN – rurami A 160 PS.

Przy prowadzeniu robót ziemnych poniżej zwierciadła wód gruntowych konieczne będzie odwodnienie wykopów igłofiltrami i pompami powierzchniowymi.

## **7.Uwagi dla wykonawcy.**

Wykonawca winien zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac ziemnych i montażowych w rejonie podziemnych i napowietrznych linii energetycznych.


Pracownicy wykonujący te prace powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP dotyczących pracy w rejonie linii energetycznych oraz w zakresie udzielania pierwszej pomocy w przypadku porażenia prądem.

Pracującą brygadę należy wyposażyć w odpowiedni sprzęt ratowniczy i zabezpieczający.

Prace prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić linii energetycznej.

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt 9. – Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych (wyd. I wrzesień 2003 r.).

mgr inż. Krystyna Fejfer  
Upr. bud. GP-III-7342-160/92  
Nr ew. MAZ /IS/3823/02




## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że dokumentacja techniczna na zadanie inwestycyjne „**Projekt budowlano - wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krótkiej w Szydłowcu, gmina Szydłowiec**” jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć i wykonana zgodnie z art. 20, ust. 4 „Prawa Budowlanego” oraz warunkami technicznymi, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej

Sprawdził:

GRAŻYNA RADAI  
mgr inż. Usługi Sanitarnych  
Nr upr. GP-III-7342/100/92  
§ 13 ust. 1 pkt 1) i 2), § 17



Projektował:

mgr inż. Krystyna Fejler  
Upr. bud. GP-III-7342/100/92  
Nr ew. MAZ./IS/3823/02



**EKOSFERA**

KRYSTYNA FEJFER  
ul. Madrycka 19  
26-600 Radom  
tel./fax: (0-48) 384-70-01  
0-609-222-700

---

# **PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY**

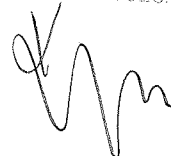
**Sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krótkiej  
w Szydłowcu, gmina Szydłowiec.**

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

INWESTOR:           GMINA SZYDŁOWIEC  
Pl. Rynek Wielki 1  
26-500 Szydłowiec

PROJEKTOWAŁ:       mgr inż. Krystyna Fejfer  
Upr. Nr GP-III-7342/160/92  
w specjalności sieci i instal. sanitarnych  
(bez ograniczeń)

mgr inż. Krystyna Fejfer  
Upr. bud. GP-III-7342/160/92  
Nr ew. MAZ /IS/3823/02



Radom, wrzesień 2010 r.



## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### SPIS TREŚCI

#### CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego
- 1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 1.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie
- 1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
- 1.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 1.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

#### 1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

##### 1. Roboty ziemne:

- wykopy wąskoprzestrzenne umocnione,
- wykopy umocnione pod studzienki kanalizacyjne i pompownie,
- zasyp wykopów – obsyпка ochronna z piasku z zagęszczeniem,
- zasyp wykopów – pozostały zasyp do wierzchu terenu gruntem lub piaskiem z zagęszczeniem,

##### 2. Roboty montażowe:

- montaż sieci kanalizacyjnej z rur kielichowych  $\phi$  200 PVC klasy SN 8 kPa, kielichowych z uszczelkami SEWER-LOCK;
- przyłącza kanalizacyjne z rur kielichowych  $\phi$  160 PVC klasy SN 8 kPa, kielichowych z uszczelkami SEWER-LOCK;
- montaż studzienek rewizyjnych  $\phi$  1000 PP i  $\phi$  500 PP na sieci,
- montaż studzienek  $\phi$  500 PP na posesjach.

### 3. Próby szczelności kanałów.

#### 1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- linie komunikacyjne o nawierzchni asfaltowej, brukowej i grun-  
towej,
- pola uprawne,
- linie telekomunikacyjne podziemne,
- zabudowania mieszkalne i gospodarcze,
- napowietrzne linie energetyczne,
- rowy melioracyjne.

#### 1.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bez- pieczeństwa i zdrowia ludzi:

- napowietrzna linia energetyczna,
- linie komunikacyjne,
- istniejące uzbrojenie podziemne – kable energetyczne, telekomuni-  
kacyjne i przewody wodociągowe.

#### 1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

1. Upadek z wysokości do wnętrza wykopu.
2. Przysypanie ziemią:
  - podczas wykonywania wykopów,
  - podczas wykonywania przecisku pod drogą,
  - podczas zasypywania wykopów,
3. Urazy związane z obsługą elektronarzędzi i posługiwaniem się pro-  
stymi urządzeniami ręcznymi.
4. Porażenie prądem.
  - wykonywanie robót ziemnych w pobliżu linii energetycznych,
  - wykonywanie robót ziemnych na posesjach gdzie mogą być ka-  
ble energetyczne podziemne:
5. Urazy ciała, które mogą wystąpić podczas:

- poruszania się po drogach, potrącenie przez pojazdy mechaniczne,
  - poruszanie się na przestrzeni otwartej przez nadeptanie lub poślizgnięcie się na przedmiotach ostrych, kanciastych, śliskich i grudach ziemi,
6. Uszkodzenia słuchu związane z obsługą urządzeń emitujących hałas.
7. Choroby zawodowe spowodowane obsługą urządzeń przenoszących wibracje na ciało pracownika obsługującego te urządzenia.

1.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

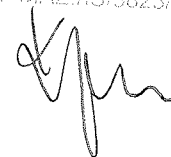
Instruktaż pracowników o zasadach prowadzenia robót niebezpiecznych:

1. Zasady postępowania w wypadku występowania zagrożenia
2. Środki ochrony indywidualnej pracowników
  - rękawice robocze
  - kaski ochronne
  - sprzęt chroniący przed upadkiem – barierki ochronne, pomosty, linki
3. Prace szczególnie niebezpieczne – zasady bezpośredniego nadzoru.

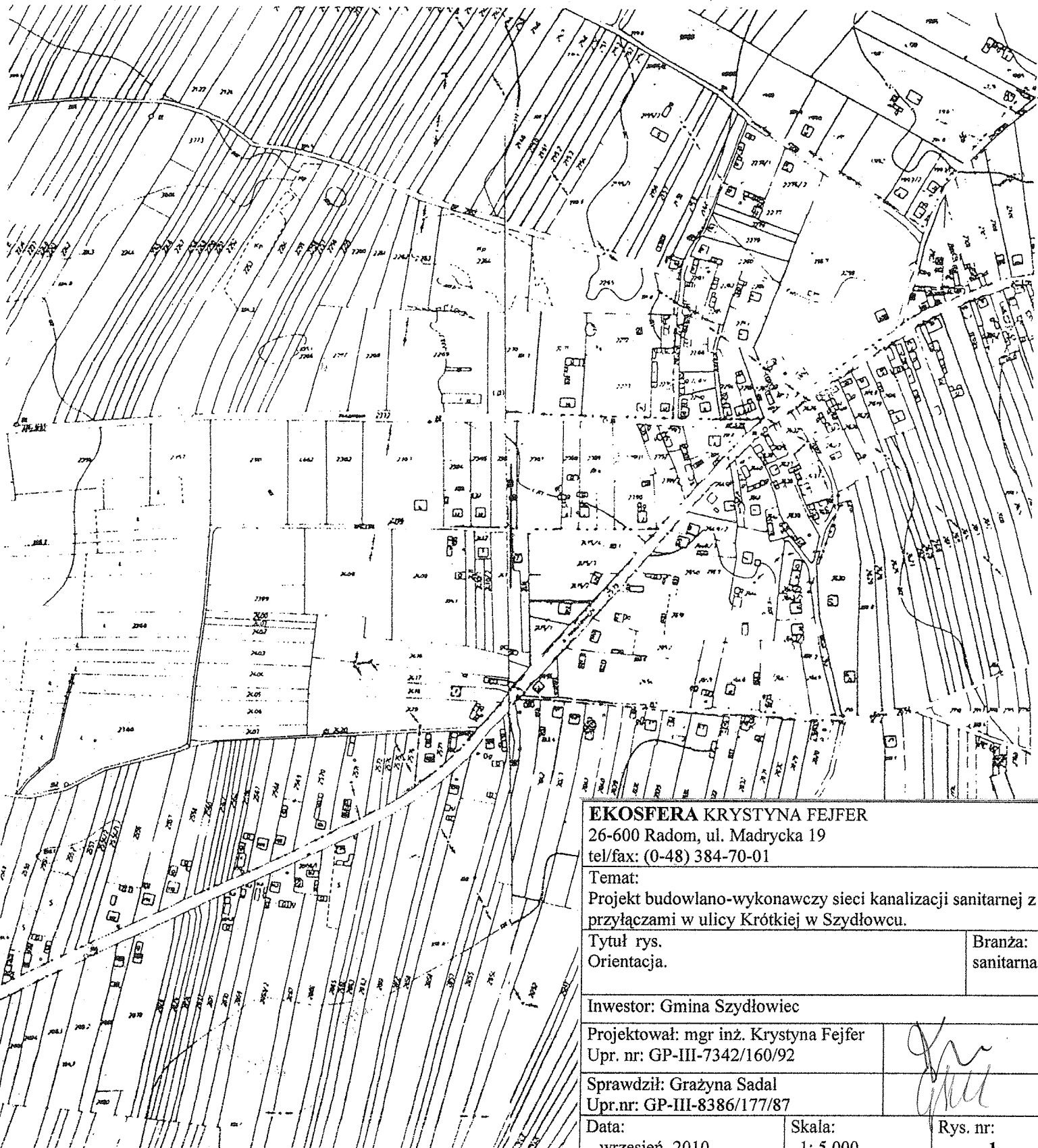
1.6 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- wydzielenie i oznakowanie strefy niebezpiecznej,
- wydzielenie i oznakowanie miejsca pierwszej pomocy przedmedycznej na terenie budowy.

mgr inż. Krystyna Fejfer  
Upr. bud. GP-III-7342/160/92  
Nr ew. MAZ./IS/3823/02



# Szkic lokalizacji skala 1:5000



**EKOSFERA KRYSZYNA FEJFER**

26-600 Radom, ul. Madrycka 19

tel/fax: (0-48) 384-70-01

Temat:

Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krótkiej w Szydłowcu.

Tytuł rys.  
Orientacja.

Branża:  
sanitarna

Inwestor: Gmina Szydłowiec

Projektował: mgr inż. Krystyna Fejfer  
Upr. nr: GP-III-7342/160/92

Sprawdził: Grażyna Sadal  
Upr.nr: GP-III-8386/177/87

Data:  
wrzesień 2010

Skala:  
1:5000

Rys. nr:  
1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500  
Aktualna w granicach lokalizacji oznaczonej kolorem czerwonym

skłania mapy zasadniczej 194.314.081.4; 134.314.082.3

MIĘSIOWOLEC SZYDŁOWIEC  
WOJ. MAZOWIECKIE  
Sztybowiec - maj 2010

GEODETA UPRAWNIENI  
Leszek Jokerski  
Świdectwo nr 1122/04  
26-600 Sztybowiec

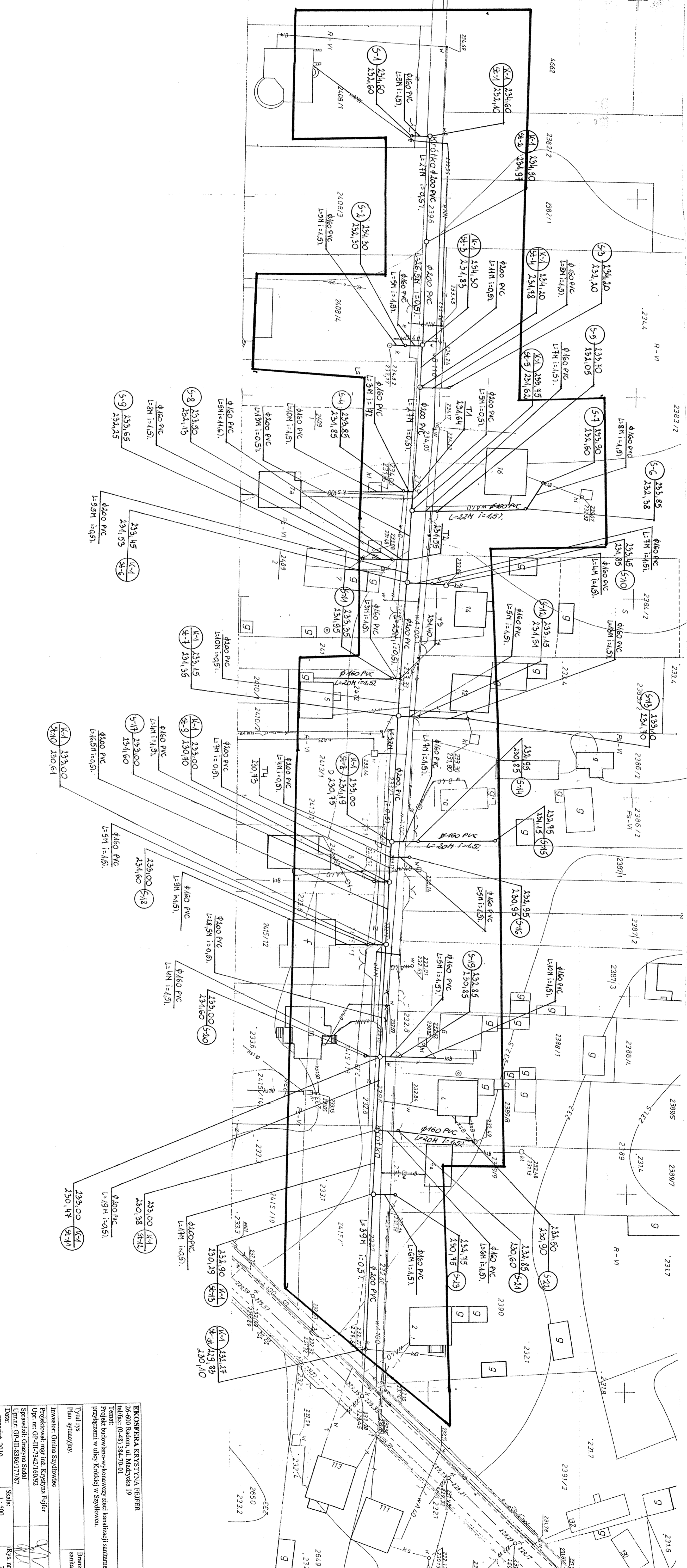
Wykres tenże odbiór budowlany podlega  
przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego

STAROSTWO POWIATOWE W SZYDŁOWCU  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

Wzrostanie terenów i zabudowa...  
Wzrostanie terenów i zabudowa...  
Wzrostanie terenów i zabudowa...  
Wzrostanie terenów i zabudowa...

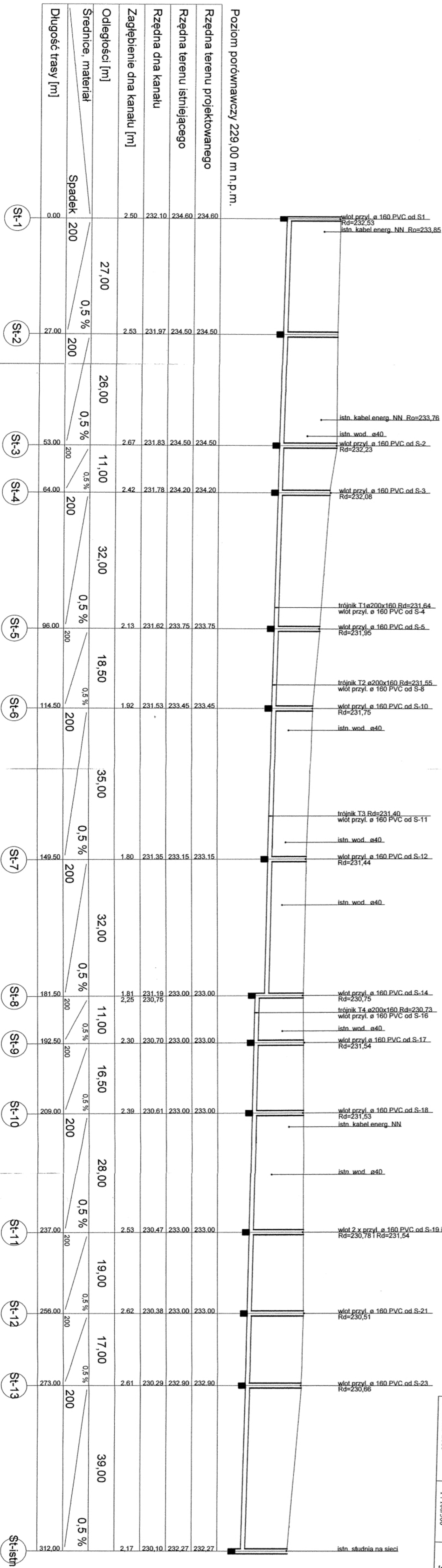
STAROSTWO POWIATOWE W SZYDŁOWCU  
Zespół uzgodnień Dokumentacji Projektowej  
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra

Na podstawie art. 17 § 2 pkt 1) Rozporządzenia  
Ministra...  
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra...  
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra...



<b>EKOSEFERA KRZYSTYNA FELFER</b>	
26-600 Radom, ul. Miodowa 19	
tel/fax: (0-48) 384-70-01	
Temat: Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krotkiej w Sztybowcu	
Inwestor: Gmina Sztybowiec	
Projektował: mgr inż. Krystyna Felfer	
Upr. nr: GP-III-7342/16092	
Sprawdził: Grażyna Szałaj	
Upr. nr: GP-III-5858/17187	
Data: wrzesień 2010	
Skala: 1:500	
RYS nr 2	

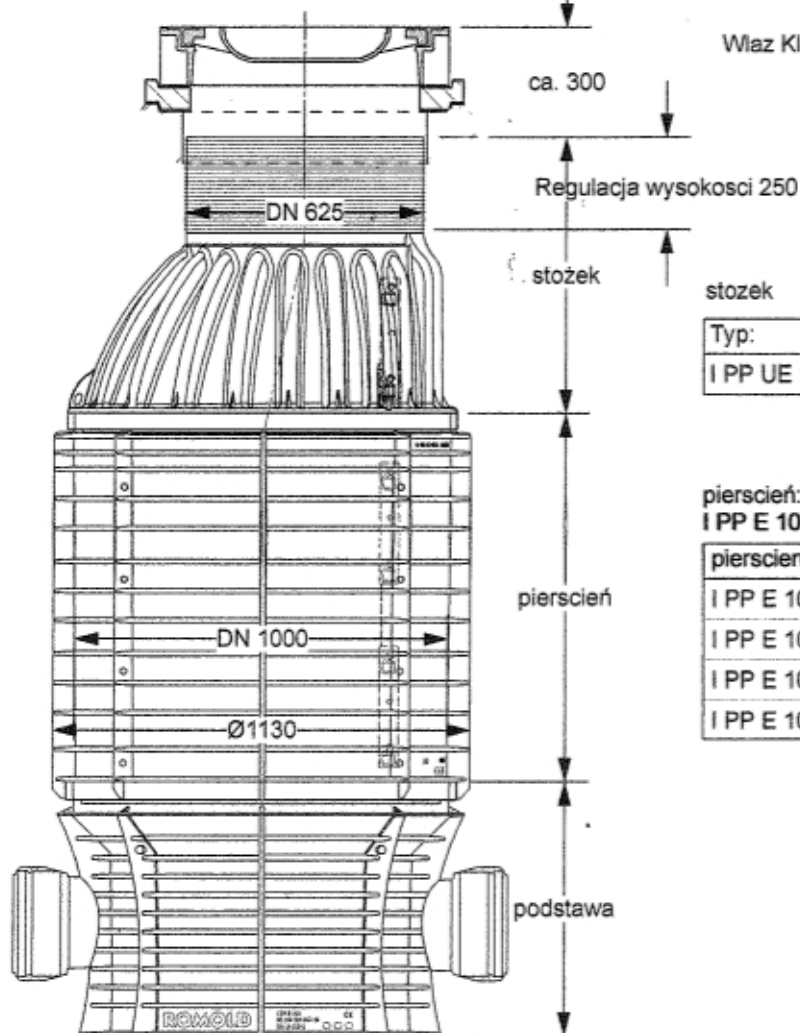




EKOSFERA KRYSZYNA FEJFER	
26-600 Radom, ul. Madrycka 19	
tel/fax: (0-48) 384-70-01	
Temat:	
Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krokotkiej w Szewlowcu.	
Tytuł rys.	
Profil kolektora K-1	
Investor:	Gmina Szewdówiec
Projektował:	mgr inż. Krystyna Fejfer
Upr. nr:	GP-III-7342/160/92
Sprawdził:	Grażyna Sadal
Upr. nr:	GP-II-8386/177/87
Data:	
wrzesień 2010	
Skala:	1 : 100/500
Rys. nr:	3

włot przyl. ø 160 PVC od S1 Rd=232,53  
 istn. kabel energ. NN Ro=233,85  
 istn. kabel energ. NN Ro=233,76  
 istn. wod. ø40  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-2 Rd=232,23  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-3 Rd=232,08  
 trójnik T1 ø200x160 Rd=231,64  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-4 Rd=231,95  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-5 Rd=231,95  
 trójnik T2 ø200x160 Rd=231,55  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-8 Rd=231,75  
 istn. wod. ø40  
 trójnik T3 Rd=231,40  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-11 Rd=231,44  
 istn. wod. ø40  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-12 Rd=231,44  
 istn. wod. ø40  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-14 Rd=230,75  
 trójnik T4 ø200x160 Rd=230,73  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-16 Rd=231,54  
 istn. wod. ø40  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-17 Rd=231,54  
 istn. wod. ø40  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-18 Rd=231,53  
 istn. kabel energ. NN  
 istn. wod. ø40  
 włot 2 x przyl. ø 160 PVC od S-19 i S-20 Rd=230,78 i Rd=231,54  
 istn. wod. ø40  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-21 Rd=230,51  
 istn. wod. ø40  
 włot przyl. ø 160 PVC od S-23 Rd=230,66  
 istn. studnia na sieci

# Zasada projektowania studnia IPP DN 1000



Właz Klasy C

ca. 300

Regulacja wysokości 250

DN 625

stożek

stożek

Typ:	wysokość:
I PP UE 100.63/75 S	50 - 75 cm

piersień:  
I PP E 100/xx S

piersień Typ:	wysokość:
I PP E 100/25 S	25 cm
I PP E 100/50 S	50 cm
I PP E 100/75 S	75 cm
I PP E 100/100 S	100 cm

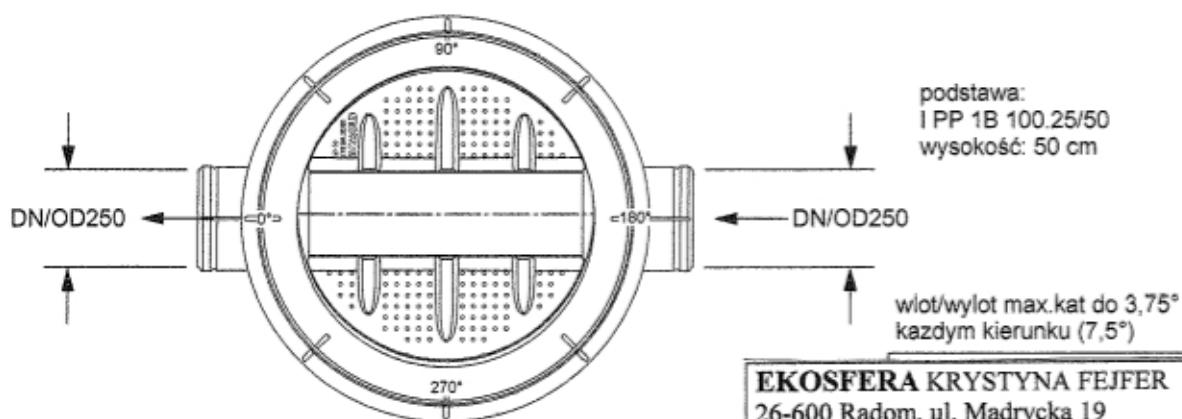
piersień

DN 1000

Ø1130

podstawa

REMOLD



podstawa:  
I PP 1B 100.25/50  
wysokość: 50 cm

DN/OD250

DN/OD250

wlot/wylot max.kat do 3,75°  
kazdym kierunku (7,5°)

**EKOSFERA KRYSZYNA FEJFER**

26-600 Radom, ul. Madrycka 19

tel/fax: (0-48) 384-70-01

Temat:

Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krótkiej w Szydłowcu.

Tytuł rys

Studzienka rewizyjna Ø 1000.

Branża:

sanitarna

Inwestor: Gmina Szydłowiec

Projektował: mgr inż. Krystyna Fejfer

Upr. nr: GP-III-7342/160/92

Sprawdził: Grażyna Sadal

Upr.nr: GP-III-8386/177/87

Data:

wrzesień 2010

Skala:

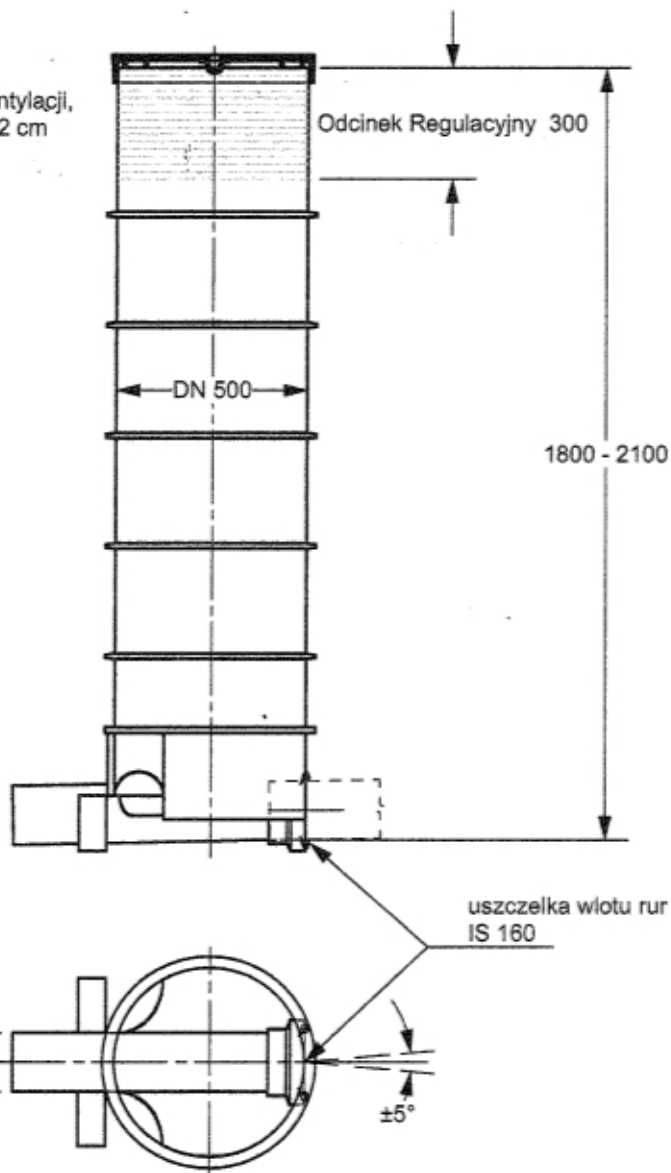
Rys. nr

4

ROMOLD właz DN 500 kl. B  
zgodny z PN-EN 124 bez wentylacji,  
z zeliwa szarego, wysokość: 2 cm

studnia  
3 BM 50.15/210 BID

dostępna w wysokościach:  
60, 90, 180, 210cm



**EKOSFERA KRYSZYNA FEJFER**

26-600 Radom, ul. Madrycka 19

tel/fax: (0-48) 384-70-01

Temat:

Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krótkiej w Szydłowcu.

Tytuł rys

Studzienka rewizyjna Ø 500.

Branża:

sanitarna

Investor: Gmina Szydłowiec

Projektował: mgr inż. Krystyna Fejfer

Upr. nr: GP-III-7342/160/92

Sprawdził: Grażyna Sadal

Upr.nr: GP-III-8386/177/87

Data:

wrzesień 2010

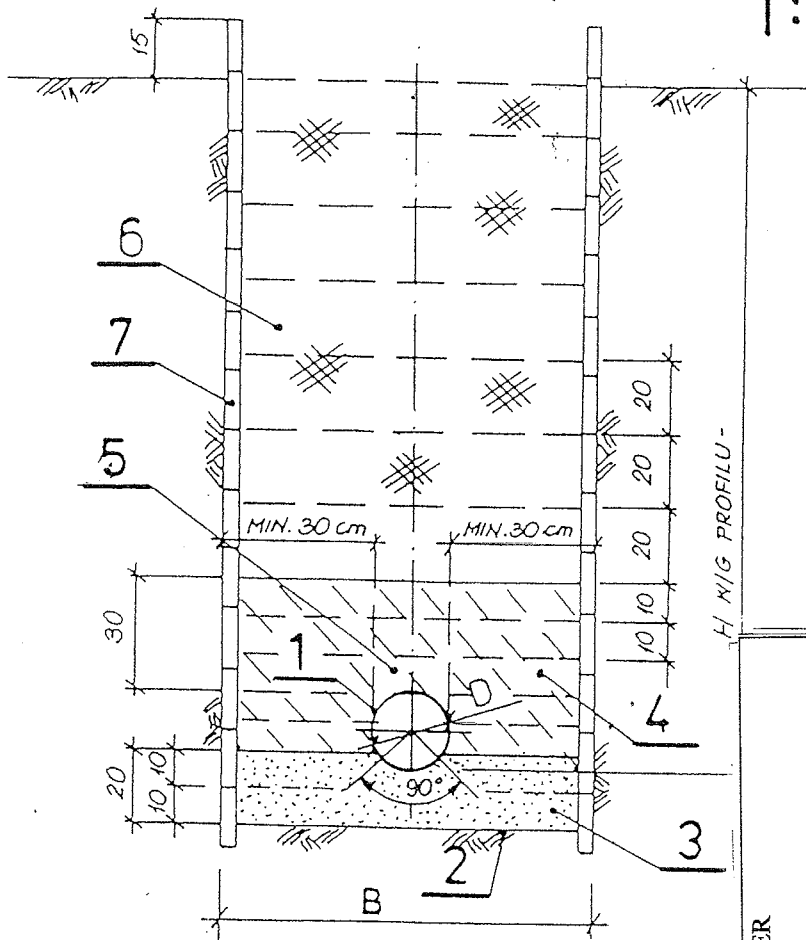
Skala:

Rys. nr

5



# PROFIL PIONOWY WYKOPU I ZASYPKI 1:20



D	B
mm	
do 160	0,90
200	1,00
250	1,05
315	1,10
400	1,25
500	1,40

## OZNACZENIA

1. RURA PVC
2. PODŁOŻE Z GRUNTU RODZIMEGO
3. PODSYPKA Z PIASKU FILTRACYJNEGO WARSTWAMI GR. 10 cm Z ZAGĘSZCZENIEM  $\gamma_s = 91\%$
4. OBSYPKA Z PIASKU ŚREDNIOZIARNISTEGO WARSTWAMI GR. 10 cm, ZAGĘSZCZONEGO DO  $\gamma_s = 91\%$  DLA  $H > 2m$ ,  $\gamma_s = 90\%$  DLA  $H \leq 2m$
5. OBSYPKA Z PIASKU ŚREDNIOZIAR. BEZPOŚREDNIO NAD RURĄ KANALIZACYJNĄ PVC, KTÓREJ NIE NALEŻY ZAGĘSZCZAĆ (NIE DOTYCZY RUR KODOCJ)
6. ZASYPKA WYKOPU GRUNTEM RODZIMYM WARSTWAMI GR 20 cm Z JEDNOCZESNYM ZAGĘSZCZANIEM
7. SZALUNEK POZIOMY

**EKOSFERA** KRYSZYNA FEJFER

26-600 Radom, ul. Madrycka 19

tel/fax: (0-48) 384-70-01

Temat:

Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Krótkiej w Szydłowcu.

Tytuł rys.

Profil pionowy wykopu i zasypki

Branża:  
sanitarna

Inwestor: Gmina Szydłowiec

Projektował: mgr inż. Krystyna Fejfer

Upr. nr: GP-III-7342/160/92

Sprawdził: Grażyna Sadal

Upr. nr: GP-III-8386/177/87

Data: wrzesień 2010

Rys. nr:

6