



**ZAKŁAD PROJEKTOWO - WYKONAWCZY**  
**98-220 ZDUŃSKA WOLA**  
**UL. GETTA ŻYDOWSKIEGO 21/21**  
**tel. (43) 823-63-80,**  
**e-mail: wikan1@interia.pl**

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Wieluniu

<b>Temat :</b>	<b>Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do posesji we wsi Kadłub/Gaszyn/Rychłowice, gm. Wieluń</b>
<b>Stadium dokumentacji :</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>

Załącznik Nr 1 do GZP  
 z dnia 27.11.2013 Nr 1282/2013  
 pozwolenie na budowę

<b>Inwestor:</b>	<b>Gmina Wieluń, 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1</b>
<b>Adres inwestycji :</b>	<b>Kadłub, dz. Nr: 224/7, 224/8, 224/9 Gaszyn dz. nr: 944, 923 Rychłowice dz. nr: 267</b>

**Branża sanitarna :**

<b>Projektował :</b>	<b>mgr inż. Jadwiga Gajderowicz</b> upr. nr 337/ 82/87	mgr inż. JADWIGA GAJDEROWICZ upr. nr 337/82/87/93 w zakresie instalacji sanitarnych, sieci wod-kan i ciepłych oraz ochrony środowiska
<b>Sprawdzający :</b>	<b>mgr inż. Lidia Przybył</b> upr. LOD/0549/POOS/06	mgr inż. Lidia Przybył w zakresie budowania i projektowania bez ograniczeń w zakresie instalacji inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i wod-kan upr. LOD/0549/POOS/06 kom. 0 600 607 224

**Zduńska Wola, sierpień 2013 r.**

## SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.....	str. nr 3
2. Materiały wyjściowe do opracowania.....	str. nr 3
3. Temat i zakres opracowania.....	str. nr 3
4. Opis ogólny.....	str. nr 3
5. Opis rozwiązań technicznych kanalizacji sanitarnej.....	str. nr 4
6. Przynakaliki.....	str. nr 5
7. Roboty ziemne.....	str. nr 5
8. Warunki gruntowo-wodne.....	str. nr 7
9. Podsypka.....	str. nr 7
10. Układanie i montaż.....	str. nr 8
11. Obsypka.....	str. nr 8
12. Zасыпка.....	str. nr 9
13. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego.....	str. nr 9
14. Uwagi ogólne.....	str. nr 9
15. BHP przy robotach ziemnych.....	str. nr 10
16. Oświadczenie projektanta.....	str. nr 10
17. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia...	str. nr 11
18. Projekt zagospodarowania działki.....	str. nr 14
19. Opracowanie geodezyjne.....	str. nr 15

## II. ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia i zaświadczenie z izby projektanta i sprawdzającego .....	str. nr 16-21
2. Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne w Wieluniu.....	str. nr 22-23
3. Decyzja nr 13/2013 znak GNPP.6733.13.2013.....	str. nr 24-27
4. Decyzja znak GNPP.6733.13.2013.....	str. nr 28
5. Opinia ZUDP – 481/2013.....	str. nr 29-30,30a
6. Decyzja IRO.7230.43.2013.....	str. nr 31-32
7. Uzgodnienie Przedsiębiorstwa Komunalnego.....	str. nr 32a

## III. SPIS RYSUNKÓW

8. Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu.....	str. nr 33
9. Rys. nr 2. Profil kanału sanitarnego.....	str. nr 34
10. Rys. nr 3. Profile przyłączy kanalizacyjnych .....	str. nr 35
11. Rys. nr 4. Studzienka kanalizacyjna betonowa $\varnothing$ 1000.....	str. nr 36
12. Rys. nr 5 Studzienka kanalizacyjna PVC $\varnothing$ 425 .....	str. nr 37
13. Rys. nr 6. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.....	str. nr 38
14. Rys. nr 7. Zabezpieczenie istniejącej sieci drenarskiej.....	str. nr 39

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w we wsi Kadłub**

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

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest zlecenie Inwestora  
– Gminy Wieluń.

#### **2. Materiały wyjściowe do opracowania**

Niniejsze opracowanie oparto na następujących materiałach wyjściowych:

- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- mapy sytuacyjno – wysokościowe 1 : 500
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem
- warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o w Wieluniu
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego

#### **3. Temat i zakres opracowania**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na teren posesji we wsi Kadłub.

Zakres projektowanej kanalizacji obejmuje wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w drodze wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami przelotowymi na terenie posesji.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

#### **4. Opis ogólny**

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem projektuje się:

- kanał grawitacyjny sanitarny PVC  $\varnothing$  200 o łącznej długości - 459,87 m
- przykanaliki z rur PVC  $\varnothing$  160 o dł. opisanych na profilach, w ilości - 9 szt.
- studzienki betonowe z wkładką „PREDL”  $\varnothing$  1000 mm - 10szt.
- studzienki PVC  $\varnothing$  425 na sieci kinety z dopływem prawym i lewym - 6 szt.
- studzienki PVC  $\varnothing$  425 przelotowe - 4 szt.

#### 4.1. Miejsce włączenia projektowanego kanału sanitarnego

Ścieki sanitarne z projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą grawitacyjnie do istniejącej studzienki o rzędnej dna 211,93, zlokalizowanej na kanale  $\varnothing$  160 we wsi Gaszyn.

### 5. Opis rozwiązań technicznych kanalizacji sanitarnej

#### 5.1. Materiały

Projektowany kanał sanitarny należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC  $\varnothing$  200 typoszereg S, grubość ścianki  $e=5,9\text{mm}$  (SDR 34). Do łączenia rur PVC należy zastosować uszczelki gumowe.

Na kanale sanitarnym projektuje się:

- Studzienki kanalizacyjne rewizyjne i połączeniowe zaprojektowano z kręgów betonowych  $\varnothing$  1000 z prefabrykowanym dnem. Studnie betonowe powinny posiadać w dennicy wkładki „PREDL”, wkładki te zapewniają długotrwałą ochronę betonu w obrębie kinety i spocznika. Jest to produkt monolityczny i bezfugowy dzięki natryskowej technologii produkcji. Produkowany jest wraz z odpowiednimi przejściami szczelnymi, umożliwiającymi połączenie ze wszystkimi rodzajami rur. Studnie powinny być łączone z rurami za pomocą uszczelek gumowych zapewniających pełną wodoszczelność.

- W przykryciach studzienek betonowych należy osadzić włazy żeliwne  $\varnothing$  600 mm typu D400. Kręgi studzienek betonowych łączyć za pomocą uszczelek gumowych. W kręgach muszą być osadzone stopnie złazowe.

- Studzienki kanalizacyjne  $\varnothing$  425mm osadzone na kinecie z PP. Zwieńczenia studzienek z PVC na sieci projektuje się za pomocą rury teleskopowej i włazu żeliwnego D400.

Rodzaj studzienek zaznaczono na profilach podłużnych kanalizacji.

- Studzienki betonowe zlokalizowane w gruntach nawodnionych należy zaizolować poprzez dwukrotne pomalowanie powierzchni zewnętrznych preparatem MAXSEAL FOUNDATION, a powierzchni wewnętrznych dwukrotnie preparatem MAXSEAL.

- Zwieńczenia wszystkich studzienek z PVC (na sieci) posadowionych w drogach o nawierzchni nieutwardzonej, należy stabilizować przez ułożenie opaski betonowej o wysokości i szerokości 20 cm wokół włazów.

- Wszystkie studzienki na sieci należy montować na podsypce cementowo - piaskowej o gr. 15 cm.

## **5.2. Ułożenie przewodów kanalizacyjnych**

Przewody kanalizacyjne w gruntach nienawodnionych należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm z piasku lub gruntu gat. I, pozbawionego grubszych frakcji.

Projektowany przewód kanalizacyjny należy układać ze spadkami i na rzędnych podanych na profilach podłużnych kanalizacji sanitarnej.

## **6. Przykanaliki (przyłącza i odejścia w granicach pasa drogowego)**

Przykanaliki projektuje się z rur PVC kanalizacyjnych  $\varnothing$  160mm typu ciężkiego S, grubość ścianki  $e=4,9$ mm. Do łączenia rur PVC należy zastosować uszczelki gumowe.

Przyłącza kanalizacyjne, w zakresie do pierwszej studzienki rewizyjnej PVC DN 425/160, w obrębie działek prywatnych wykonywane zostaną razem z siecią tylko na terenie tych posesji, których możliwe było ustalenie lokalizacji studzienki z ich właścicielem. W każdym innym przypadku uzgodniono z Inwestorem wykonanie bocznych odejść w kierunku posesji w obrębie pasa drogowego, zakończonych korkiem w granicy z działką prywatną.

Przykanaliki włączone będą do sieci kanalizacyjnej przez studzienki zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz profilami przyłączy. W przypadkach, gdy wlot przykanalika do studzienki z PVC będzie powyżej kinety, to włączenie należy wykonać za pomocą wkładek „in situ”.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

## **7. Roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tyczenie trasy wykopu należy zlecić uprawnionym do tego celu służbą geodezyjnym. Na trasie wykopu należy zlokalizować wszystkie występujące kolizje. Trasę wykopu oraz miejsca kolizji należy oznakować w sposób trwały. Wykop pod projektowany kanał sanitarny należy wykonać mechanicznie, a przy kolizjach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym ręcznie. Wykop na całej długości oszalować szalunkiem pełnym.

Kanalizację układać w wykopie wąskoprzestrzennym, szalowanym, o szerokości dna wykopu dla rur  $\varnothing$  200 i 160 - 1.20 m. Wykop umocnić na całej głębokości. Urobek na czas robót należy złożyć wzdłuż wykopów. Nadmiar urobku wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Grunt nie nadający się do zagęszczenia należy wywieźć i zastąpić piaskiem.

Wykop powinien być zabezpieczony, oznakowany i oświetlony na całym odcinku wykonywanych robót.

Roboty prowadzone będą głównie w pasie drogi o nawierzchni gruntowej, częściowo w działce prywatnego właściciela. Na terenie inwestycji jest zaprojektowana nawierzchnia asfaltowa (odrębne opracowanie drogowe). Teren pasa drogowego należy odtworzyć do wysokości poniżej warstw konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni asfaltowej, natomiast teren prywatnej działki po wykonaniu robót należy przywrócić do stanu pierwotnego.

### 7.1. Wykopy

Wykopy należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II: Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.

Wykopy należy wykonywać za pomocą sprzętu zmechanizowanego, natomiast w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu wykopy należy wykonywać ręcznie w odległości od 1,5 metra przed kolizją do 1, 0 metra za miejscem kolizji.

Ze względu na możliwość występowania na rozpatrywanym terenie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji, podczas robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

Przy odspajaniu gruntu, profilowaniu dna wykopu oraz układaniu rur należy stosować się do poniższych zaleceń:

- wykopy należy rozpocząć od najniższego punktu aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie,
- spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od projektowanego o około 5 cm,
- przy wykopie wykonywanym mechanicznie należy pozostawić warstwę gruntu ponad projektowaną rzędną dna wykopu o grubości co najmniej 15 cm.



Pozostawioną warstwę gruntu należy usunąć z dna wykopu najlepiej sposobem ręcznym,

- z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać, a następnie przystąpić do wykonywania podłoża zgodnie z opisem,
- w trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia) rodzimego podłoża w dnie wykopu. W tym celu prace ziemne należy prowadzić starannie, możliwie szybko, nie trzymając zbyt długo otwartego wykopu,
- grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu, zastępując je wykonaniem podłoża wzmocnionego w postaci zagęszczonej ławy piaskowej o grubości 15 cm. Ten rodzaj podłoża należy wykonać gdy doszło do przegłębienia dna wykopu tj. wybrania warstwy gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia rurociągu,
- podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków rurociągu.

## 8. Warunki gruntowo-wodne

Ze względu na stosunkowo płytkie posadowienie projektowanego kanału - średnio 2,0m nie wykonano badań gruntowo-wodnych. Zaleca się jednak prowadzenie robót w suchej porze roku. W razie wystąpienia wody powyżej poziomu prowadzonych robót ziemnych należy zastosować odwodnienie udokumentowane dziennikiem pompowania.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

## 9. Podsypka

W pierwszej kolejności na dno wykopu nakłada się warstwę stałej podsypki. Warstwa ta może być wykonana z materiału pozbawionego frakcji drobnych (pylastych). Wielkość ziarna: 4-8/8-16 mm. Grubość warstwy w stanie ubitym i zagęszczonym powinna wynosić:  $100 \text{ mm} + 0,1 \text{ DN}$

Na warstwę podsypki nakłada się luźną warstwę o grubości 3 do 5cm. Warstwa ta pełni jedynie funkcję wyrównującą dno wykopu.

Aby zagwarantować równomierne ułożenie rury, należy przewidzieć odpowiednie niecki montażowe pod każdym łącznikiem o szerokości odpowiadającej

2-3 krotnej szerokości łącznika. Niecki do łączników należy wykonać w sposób umożliwiający łączenie rur i kontrolę strefy połączenia bez naruszania podsypki.

## **10. Układanie i montaż**

Wszelkie elementy systemu kanalizacyjnego przed opuszczeniem do wykopu powinny być dokładnie skontrolowane czy nie są uszkodzone. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swojej długości z wyjątkiem niecek na co najmniej  $\frac{1}{4}$  swojego obwodu. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu w celu uzyskania odpowiedniego spadku rurociągu lub wyrównania kierunku ułożenia przewodów. Do budowy systemu nie należy używać elementów wykazujących jakichkolwiek uszkodzeń np. wgnieceń, pęknięć czy rys.

Bezpośrednio przed łączeniem rur należy skontrolować poprawność ich ułożenia. Następnie dokładnie oczyścić powierzchnie łączące a w szczególności elementy uszczelniające w obrębie rowków. W celu zminimalizowania sił potrzebnych do połączenia elementów, bosi koniec rury oraz wnętrze łącznika należy posmarować środkiem poślizgowym.

## **11. Obsypka**

Obsypkę rurociągu należy przeprowadzać po obu stronach rurociągu jednocześnie. Zagęszczanie powinno być wykonywane warstwami o grubości nie przekraczającej 15 cm. Ostatnia warstwa obsypki powinna kończyć się 30 cm nad wierzchołkiem rury. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczanie piasku w strefie wspierającej rurociąg od spodu z powodu niebezpieczeństwa uniesienia rurociągu do góry.

W celu uzyskania koniecznego zagęszczenia gruntu należy utrzymywać wykop w stanie odwodnionym. W trakcie obsypywania rurociągu i zagęszczania gruntu nie można dopuścić do przemieszczeń poziomych ani pionowych. Lekkie rury (do średnicy DN350) należy w trakcie zagęszczania gruntu zabezpieczyć przed przemieszczeniem pionowym. W tym celu należy jednocześnie obsypywać i zagęszczać grunt po obydwu stronach rurociągu, względnie obciążać rurociąg materiałem obsypki w sposób odcinkowy. W strefie podsypki należy dokonywać zagęszczenia ręcznego względnie używać lekkich zagęszczarek wibracyjnych



(maksymalny ciężar roboczy 0.3 kN) lub lekkich zagęszczarek płytowych o działaniu wstrząsowym (maksymalny ciężar roboczy do 1 kN).

## 12. Zasyпка

Zasyпки wykopów należy dokonywać po inwentaryzacji geodezyjnej kanalizacji sanitarnej. Do wysokości 30 cm nad rurociąg zasyпки dokonać gruntem piaszczystym. Pozostałą część wykopu można zasypać gruntem rodzimym, o ile grunt ten nadaje się do zagęszczania, w innym przypadku do wykonania zasyпки należy użyć piasku przewiezionego na plac budowy. Materiałem zasyпки powinien być grunt nie skalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno lub gruboziarnisty wg PN-86/B-02480.

Aby uniknąć osiadania gruntu w drodze o nawierzchni asfaltowej lub w terenie o nawierzchni utwardzonej (kostka brukowa) zasyпку należy zagęścić do wskaźnika  $I_s = 1.0$ , a w terenie nieutwardzonym zagęścić do wskaźnika  $I_s = 0.96$  zmodyfikowanej metody Proctora.

Wykop należy zasypywać warstwami grubości 30 cm i zagęszczać mechanicznie. Na odcinkach gdzie grunt był odwieziony na czasową hałdę, grunt należy dowieźć z hałdy. Usuwanie szalunków z wykopu należy prowadzić równolegle z jego zasypką.

## 13. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego

W miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznymi na kable te należy nałożyć rury AROT  $\varnothing 110$  L=2,0 m. Przy zasypywaniu wykopów nad kablami należy ponownie ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru odpowiednio czerwonego.

Z uwagi na lokalizację kanału w drodze nie przewiduje się kolizji z siecią drenarską. W przypadku natrafienia na istniejącą sieć należy ją zabezpieczyć zgodnie z rysunkiem na 7.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

## 14. Uwagi ogólne

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" tom II oraz "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych".

### **Uwagi**

- ✓ Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia znajdującego się na terenie robót.
- ✓ Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z WTWiO Zeszyt 9 i PN oraz instrukcjami producentów.
- ✓ Podczas prac należy zachować obowiązujące przepisy BHP na w/w prace.
- ✓ Prace może wykonać wykonawca posiadający wymagane przepisami uprawnienia.
- ✓ Miejsce robót należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- ✓ W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia należy niezwłocznie przerwać prace i powiadomić gestora uszkodzonej instalacji.
- ✓ Wszelkie zmiany należy uzgodnić z inwestorem, inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz autorem projektu.

### **15. BHP przy robotach ziemnych**

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi. Po zapadnięciu zmroku wykopy w sąsiedztwie przejazdów i przejść winny być oświetlone. W rejonie prowadzenia robót nie mogą przebywać osoby postronne a szczególnie dzieci. Należy zapewnić wjazdy na tereny gospodarstw przez zastosowanie typowych mostów przejazdowych. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlano-montażowych określa Rozporządzenie M.B. i P.M.B. z dn. 28-03-1972r. (Dz.U. Nr 13 z 1972r.). Praca koparki w zbliżeniu do napowietrznej linii energetycznej może odbywać się tylko po wyłączeniu napięcia. Szczególną ostrożność zachować w przypadku robót wykonywanych w pobliżu przewodów energetycznych.

### **16. Oświadczenie projektanta**

Oświadczam iż projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami we wsi Kadłub, Gaszyn, Rychłowice jest kompletny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

mgr inż. Lidia Przybył  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i wod.-kan.  
Nr ewid. 105/0549/POOS/06  
kom. 0-699-667-274

mgr inż. JADWIGA GAJDEROWICZ  
upr. nr 337/92/87/93  
w zakresie instalacji sanitarnych, sieci  
wod-kan i ciepłych oraz ochrony środowiska

**17. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

(zgodnie z Rozporządzeniami Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r.  
i z dnia 23 czerwca 2003r.)

**Nazwa i adres obiektu :** Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami  
we wsi Kadłub, Gaszyn Rychłowice

**Inwestor :** Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1  
98-300 Wieluń

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

**Projektant :** mgr inż. Jadwiga Gajderowicz,  
ul. Getta Żydowskiego 21/21,  
98-220 Zduńska Wola

mgr inż. JADWIGA GAJDEROWICZ  
upr. nr 337/82/87/93  
w zakresie instalacji sanitarnych, sieci  
wod-kan i ciepłych oraz ochrony środowiska

mgr inż. Lidia Przybył  
Wykonanie budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, went., gazowych i wod.-kan  
nr. nad. LOD/0549/POOS/06  
kom. 0-609-687-224

### **17.1 Zakres robót**

Zakres robót obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami we wsi Kadłub. Po wybudowaniu sieci posesje zlokalizowane wzdłuż sieci będą mogły, podłączyć się do kanalizacji.

### **17.2 Obiekty podlegające adaptacji**

Istniejąca studzienka kanalizacyjna o rzędnych 213,35/211,93 zostanie adaptowana jako studnia odbiorcza.

### **17.3 Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi może być zagrożone w trakcie wykonywania robót ziemnych jak i montażowych.

### **17.4 Przewidywane zagrożenia**

- obsunięcia skarp wykopu w trakcie robót ziemnych jak i montażowych
- porażenie prądem w trakcie robót ziemnych w pobliżu przewodów elektrycznych
- uderzenie łyżką koparki, kręgiem betonowym lub rurą kanalizacyjną, w trakcie prac ziemnych jak i montażowych
- wpadnięcie do wykopu pracowników lub przechodniów
- obsunięcie się koparki do wykopu
- natrafienie na niewypały

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

### **17.5 Wydzielenie i oznakowanie robót**

Teren wykonywanych prac powinien być ogrodzony lub otoczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlony w porze nocnej. Stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

### **17.6 Instruktaż pracowników**

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy powinni zostać zapoznani z obowiązującymi przepisami BHP.

### **17.7 Zapobieganie niebezpieczeństwom**

- *Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć przebieg instalacji podziemnych a w szczególności linii energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych.*
- *Roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściciela tych instalacji.*
- *Przy robotach zmechanizowanych należy wyznaczyć strefę zagrożenia dostosowaną do rodzaju sprzętu.*
- *Koparki powinny zachować odległość co najmniej 0,6m od krawędzi wykopu*
- *Plac budowy musi być wygradzony i oznakowany zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakazem wstępu osób trzecich włącznie.*
- *W nocy teren powinien być oświetlony. Materiały należy składować w bezpiecznej odległości od wykopów.*
- *Robotnicy powinni posiadać kaski ochronne. Schodzić do wykopów należy po drabinach.*
- *Musi być zapewniony dojazd i dojście do wykonywanego odcinka rurociągu na ewentualność wypadku.*
- *Każdy pracownik ma obowiązek utrzymywać swoje miejsce pracy w porządku i czystości, a o każdym zauważonym niedociągnięciu niezwłocznie meldować swojemu zwierzchnikowi. W przypadku znalezienia niewypałów lub przedmiotów trudnych do zidentyfikowania podczas wykonywania robót ziemnych, roboty należy przerwać, a miejsce odpowiednio zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie władze oraz policję.*
- *W przypadku natrafienia podczas robót ziemnych na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy roboty przerwać, teren zabezpieczyć i powiadomić odpowiedni Urząd Konserwatorski*

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

## **18. Projekt zagospodarowania działki**

### **18.1 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami we wsi Kadłub

### **18.2 Istniejący stan zagospodarowania**

Obecnie w przedmiotowym zakresie pasa drogi gminnej, istnieje sieć wodociągowa oraz kable energetyczne.

### **18.3 Zagospodarowanie działki**

Projektowana sieć kanalizacyjna posadowiona zostanie w pasie drogi gminnej (obecnie jezdnia z tłucznia). Teren ten przywrócony będzie do stanu obecnego

### **18.4 Zestawienie powierzchni**

Nie występują.

**18.5 Teren, na którym budowana będzie sieć kanalizacyjna nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.**

### **18.6 Wpływ eksploatacji górniczej**

Nie występuje.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

### **18.7 Zagrożenia dla środowiska i użytkowników**

Budowa kanalizacji sanitarnej nie spowoduje zagrożeń dla środowiska i użytkowników

mgr inż. JADWIGA GAJDEROWICZ  
upr. nr 337/82/87/93  
w zakresie instalacji sanitarnych, sieci  
wod-kan i ciepłych oraz ochrony środowiska

mgr inż. Lidia Przybył  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i wod-kan  
nr ewid. L/OD/0549/POOS/06  
kom. 0-609-687-224



**OPRACOWANIE GEODEZYJNE**  
do projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami we wsi Kadłub

Pkt	X	Y
S1	5531849.99	4460507.51
S2	5531845.85	4460534.15
S3	5531842.72	4460554.30
S4	5531841.19	4460567.00
S5	5531838.13	4460592.30
S6	5531834.08	4460625.88
S7	5531831.54	4460646.90
S8	5531828.63	4460673.13
S9	5531825.99	4460696.59
S10	5531822.74	4460725.57
S11	5531819.82	4460751.24
S12	5531815.36	4460791.00
S13	5531810.50	4460840.76
S14	5531805.20	4460890.48
S15	5531800.83	4460931.17
S16	5531800.66	4460948.12
S17	5531806.13	4460963.55
S4.1	5531835.38	4460566.31
S5.1	5531832.46	4460591.63
S6.1	5531828.74	4460625.26
S7.1	5531828.39	4460646.55
S8.1	5531825.47	4460672.78
S9.1	5531822.87	4460696.24
S10.1	5531819.64	4460725.22
S11.1	5531816.79	4460750.90
S17.1	5531810.41	4460964.71

STATYSTYKA POWIATOWE  
w Wieluniu

GEODETA UPRAWNIONY  
Włodzimierz Stawiski  
nr upr. 14068  
ul. Tatarska 15  
98-220 Zdrowa, tel. 23-66-13

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. Lidia Przybył

Wieluń, 17.04.2013 r.

NW – 82/652/7/2013

Zakład Projektowo-Wykonawczy  
„WIKAN”  
Ul. Getta Żydowskiego 21/21  
98-220 Zduńska Wola

**Dotyczy: wydania warunków technicznych do projektowania  
sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami w Kadłubie gm. Wieluń.**

Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 109 z 7 kwietnia 2004r. poz. 1156) i Ustawy z dnia 07 czerwca 2001 z późniejszymi zmianami r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. nr 72 poz. 747), Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. w Wieluniu ustala następujące warunki techniczne do projektowania sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami w Kadłubie gm. Wieluń

**KANALIZACJA SANITARNA**

1. Ścieki z projektowanego kanału sanitarnego winny być odprowadzone do istniejącej studzienki rewizyjnej o rzędnych terenu 213,35/211,93 znajdującej się na czynnym kanale sanitarnym
2. Kolektory główne ze spadkiem grawitacyjnym projektować z rur PCV klasy SN 8 o średnicy  $\varnothing$  200 mm łączonych w kielichach na uszczelki gumowe.
3. Po trasie kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej) należy projektować studzienki rewizyjne umożliwiające prawidłową eksploatację sieci. Studzienki należy projektować naprzemiennie tj. z kręgów betonowych o średnicy  $\varnothing$  1000 mm oraz studzienek z PCV o średnicy rury trzonowej min.  $\varnothing$  400 mm.
4. Spadki kanałów grawitacyjnych nie powinny być mniejsze niż 0,5 % a w miejscach gdzie jest to możliwe spadki projektować większe.
5. Przykanaliki do posesji należy projektować z rur kanalizacyjnych  $\varnothing$  150 PCV ze spadkiem w kierunku kolektorów min. 1,5 %.

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. Lidia Przybył

6. Po wejściu na teren każdej posesji należy projektować studzienkę rewizyjną – przelotową o dn 315 PCV.
7. Zabrania się adoptowania starych zbiorników gromadzących ścieki na studzienki rewizyjne.
8. Lokalizację studzienek rewizyjnych w działkach projektant uzgodni indywidualnie z właścicielami posesji.

Zabrania się wprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej.

Pozostałe dane do sporządzenia projektu technicznego udostępnimy projektantowi na miejscu. Dokumentację projektową opracowaną w czterech jednobrzmiących egzemplarzach przedłożyć do uzgodnienia w tutejszym przedsiębiorstwie. Przed przystąpieniem do wykonania robót Inwestor zobowiązany jest uzyskać zgodę właściwych organów na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Ponadto zgodnie z Dz. U. nr 38 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołu uzgadniania dokumentacji projektowej Inwestor zobowiązany jest do zlecenia inwentaryzacji powykonawczej przyłącza jednostce geodezyjnej § 15 ustawy 1 w/w rozporządzenia.

Projekt należy uzgodnić w Zespole Uzgodnień Dokumentacji oraz w Urzędzie Miasta i Gminy Wieluń.

Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich wydania.

Za wydanie warunków technicznych należy wnieść opłatę w kasie tutejszego przedsiębiorstwa w kwocie 53,00 zł – kalkulacja z 01.02.2002 r. plus podatek VAT – 23%.

MISTRZ UJEĆ WODY  
w Zakładzie Wod.-Kan.

*mgr Paweł Misiak*

Za zgodność z oryginałem  
*mgr inż. Lidia Przybył*

## OPINIA NR 481/2013

Uzgodnienia lokalizacji projektowanego obiektu Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami  
Zlokalizowanego Kadlub dz. 224/7, 224/8, 224/9, Gaszyn dz. 944, 923  
Rychłocice dz. 267 Gm. Wieluń

Zlecniodawca 'WIKAN' ZAKŁAD PROJEKTOWO – WYKONAWCZY  
Ul. Getta Żydowskiego 21/21; 98 – 220 Zduńska Wola

Zlecenie nr - z dnia 12. 09. 2013  
Data wpływu zlecenia 16. 09. 2013 nr ks. korespondencji 481/2013

### UWAGI :

1. Stosownie do art. 43 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane ( Dz. U. Nr 89) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę – przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 – to dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenowo Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez ZUD w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
  - Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Oddział Zachodni, Biuro w Łodzi, Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu – odnośnie dróg krajowych , -
  - Wojewódzkiego Zarządu Dróg, Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu – odnośnie dróg wojewódzkich,
  - Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu – odnośnie dróg powiatowych,
  - Wójtów, Burmistrza na pozostałym terenie gmin.
4. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu .  
Uzgodnienie traci ważność w przypadku , gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno – budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności , zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu , zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę .
5. Zalecenia Telekomunikacji Polskiej S. A. :
  - a – w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi. Rozpoczęcie robót należy zgłosić wraz z kopią protokołu ZUDP przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres : Telekomunikacja Polska Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Katowicach ul. Ordona 13; 40 – 163 Katowice w celu wyznaczenia nadzoru technicznego służb TP S. A. firmy tj. „Relacom” Sp. z o. o. Oddział Łódź ul. Grabieniec 13; Tel. 42 611 07 61, fax. 42 611 07 60
  - b – w miejscach skrzyżowań z kablem TP stosować na nim rurę osłonową dwudzielną
  - c – przy zbliżeniu do słupów telefonicznych zachować odległość min. 0,5 m od krawędzi wykopu do słupa.
  - d – projekt do uzgodnienia indywidualnego przedstawić w TP SA Dział Zarządzania Zasobami Sieci w Sieradzu ul. Jana Pawła 28
  - e – w przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca)
  - f – w przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjna
  - g – kolizja z istniejącą infrastrukturą teletechniczną – rozwiązać kolizje i uzgodnić projekt w siedzibie TP lub wystąpić o warunki techniczne na przebudowę sieci telefonicznej..
6. Zalecenia EWE Energia sp. z o. o. :
  - inwestor pokrywa wszelkie straty EWE energia sp. z o. o. powstałe w wyniku uszkodzenia gazociągu,
  - dwa tygodnie przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie EWE
  - przy skrzyżowaniu oraz zbliżeniach do gazociągu zachować odległości zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego pod nadzorem pracownika EWE. Osoba do kontaktu : Tel. 795 529 261
7. W przypadku uszkodzenia bądź zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie zostaną one odtworzone na koszt inwestora. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji ustalić dokładne położenie punktów oraz ustalić z Geodetą Powiatowym sposób ich zabezpieczenia.

ZALECENIA.....

UZGODNIONO

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Lidia Przybył

Z upr. Starosty  
Waldemar Pecherz  
PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

# CZŁONKOWIE ZESPOŁU OBECNI NA POSIEDZIENIU W DNIU

.....1.9..09..2013.....

Lp.	INSTYTUCJA	Nazwisko i imię	Podpis
1	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Teren Rejon Energetyczny Bełchatów		
2	Telekomunikacja Polska S.A. Rejon Wieluń		
3	Telekomunikacja Związku Gmin Ziemi Wieluńskiej S.A.		
4	Telekomunikacja Kolejowa Zakład Telekomunikacji w Łodzi		
5	Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. w Wieluniu		
6	EWE Energia sp. z o. o. ul. 30 Stycznia 67; 66-300 Międzyrzecz		
7	Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Wieluniu		
8	Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu		
9	Wojewódzki Zarząd Dróg w Łodzi Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu		
10	Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu		
11	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Wieluniu		
12	Urząd Miasta i Gminy w Wieluniu		
13	Urząd Gminy .....		
14	Wydział Architektury i Budownictwa		
15	.....		

PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU

Z up. Starosty

Waldemar Pachterz  
PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

mgr inż. Lidia Przybył

**BURMISTRZ WIELUNIA**

Niniejsza decyzja jest ostateczna

z dniem 21.10.2013r.

Wieluń, 17 września 2013 r.

IRO.7230.43.2013

*A. Szwed*  
podpis

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 39 pkt. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 260) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) po rozpatrzeniu wniosku Gminy Wieluń reprezentowanej przez Rafała Ochmana – pełnomocnika w sprawie umieszczenia w pasie drogowym działki nr 944 w miejscowości Gaszyn oraz nr 267 w miejscowości Rychłowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami

## **ZEZWALAM**

na lokalizację w pasie drogowym wymienionych wyżej urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z potrzebami zarządzania drogami zgodnie z załączonym planem zagospodarowania oraz udzielam prawa do dysponowania gruntem pasa drogowego w obrębie wykonywania robót związanych z ich budową z zachowaniem następujących warunków:

1. Inwestor uzyska zgłoszenie lub pozwolenie na budowę urządzeń od władz budowlanych.
2. Urządzenia w pasie drogowym umieścić na takiej głębokości, aby nie zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nie naruszać urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń pasa drogowego. Urządzenia powinny być usytuowane w taki sposób, aby nie ograniczały przebudowy lub remontu drogi.
3. W przypadku przebudowy drogi i wystąpienia kolizji z wbudowanymi przyłączami, właściciel urządzeń zobowiązuje się do ich przełożenia na własny koszt.
4. Wykopy otwarte wykonane w pasie drogowym zasypywać warstwami i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu wynoszącym minimum 0,95.
5. Wykonać badanie wskaźnika zagęszczenia gruntu po wykopach oraz inwentaryzację wykonanych robót przez uprawnionego geodetę.
6. Wyniki z badań wskaźnika zagęszczenia gruntu oraz 1 egz. inwentaryzacji geodezyjnej dołączyć do dokumentów odbiorowych robót drogowych.
7. Teren zajmowany pod inwestycję należy doprowadzić do poprzedniego stanu.
8. Inwestor uzyska zezwolenie na zajęcie pasa drogowego i wykonywanie robót określonych w niniejszej decyzji w Referacie Dróg Urzędu Miejskiego w Wieluniu. Do wniosku o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć uzgodniony projekt organizacji ruchu na czas robót.
9. Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu budowlanego będącego podstawą wydania niniejszej decyzji należy ponownie uzgodnić w Urzędzie Miejskim w Wieluniu.
10. Przebudowa lub modernizacja elementów pasa drogowego objętego niniejszą decyzją wymaga zgody zarządcy drogi.

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. Lidia Przybył



### Uzasadnienie

Wnioskodawca złożył wniosek o uzgodnienie planu zagospodarowania, w którym przedstawił trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na działkach nr 944 w miejscowości Gaszyn oraz nr 267 w miejscowości Rychłowice sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami).

Uznając za konieczne takie usytuowanie sieci zgodnie z art. 39 pkt. 3 ustawy o drogach publicznych postanowiono jak wyżej.

Zgoda wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które inwestor powinien wystąpić do zarządcy drogi, zgodnie z art. 40 ust. 2 ustawy o drogach publicznych.

### Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu za pośrednictwem Burmistrza Miasta Wielunia w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

z up. BURMISTRZA

*Romuald Szewczuk*  
Naczelnik  
Wydziału Inwestycji i Rozwoju

### Otrzymują:

1. Rafał Ochman – pełnomocnik  
ul. Getta Żydowskiego 21/21  
98-220 Zduńska Wola
2. a/a

Za zgodność z oryginałem  
*mgr inż. Lidia Przybył*

Właz kanałowy żeliwny  
typu ciężkiego kl. min D 400  
(wg normy PN-EN 124)

podmurówka z cegły 10 cm  
Pierścień dystansowy

Płyta pokrywowa  
z otworem na właz

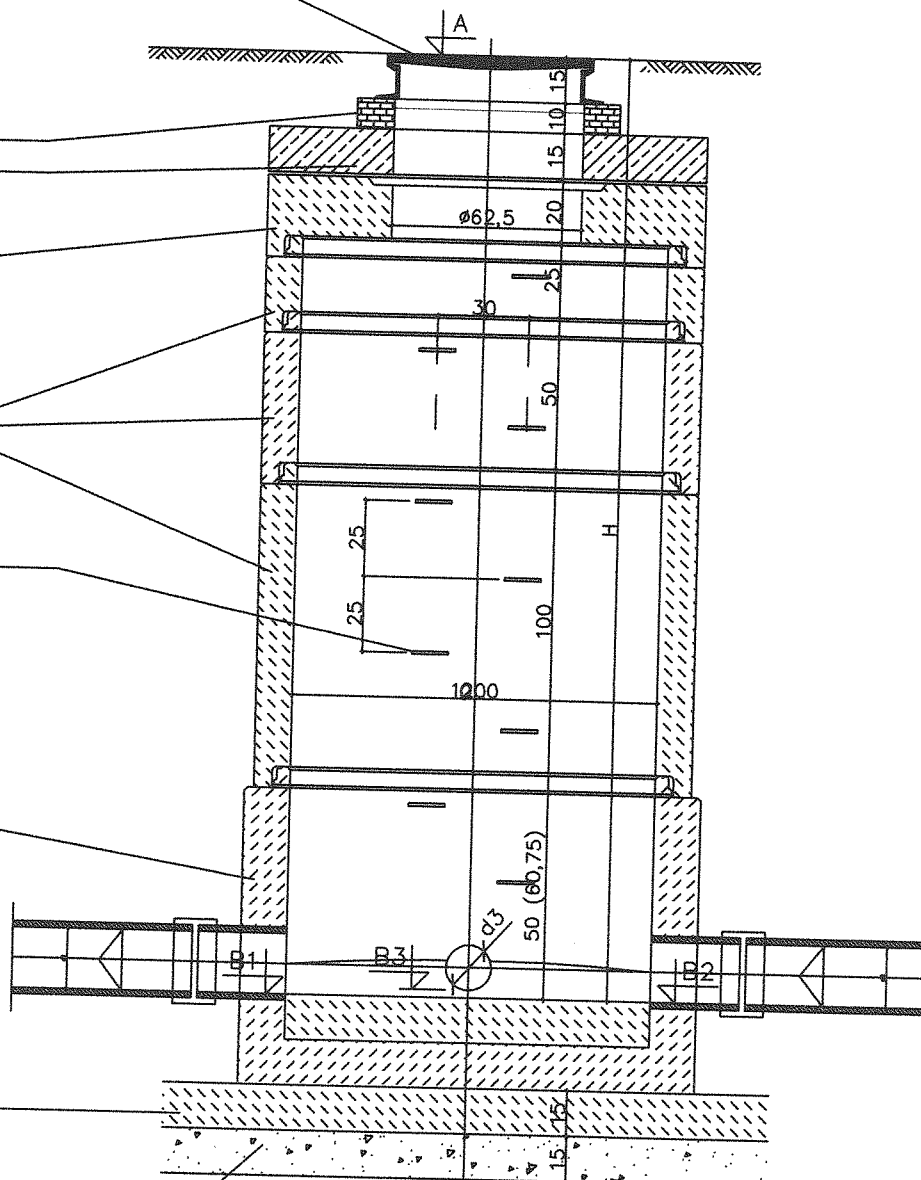
Kręgi pośrednie

Stopnie złączowe żeliwne

Część denną studni

Chudy beton C8/10

Podsypka piaskowo-żwirowa



STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

### Zakład Projektowo-Wykonawczy "WIKAN"

Jadwiga Gajderowicz

98-220 Zduńska Wola ul. Getta Żydowskiego 21/21,

tel. fax: 43 823 63 80, e-mail: wikan1@interia.pl

Inwestor:

Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

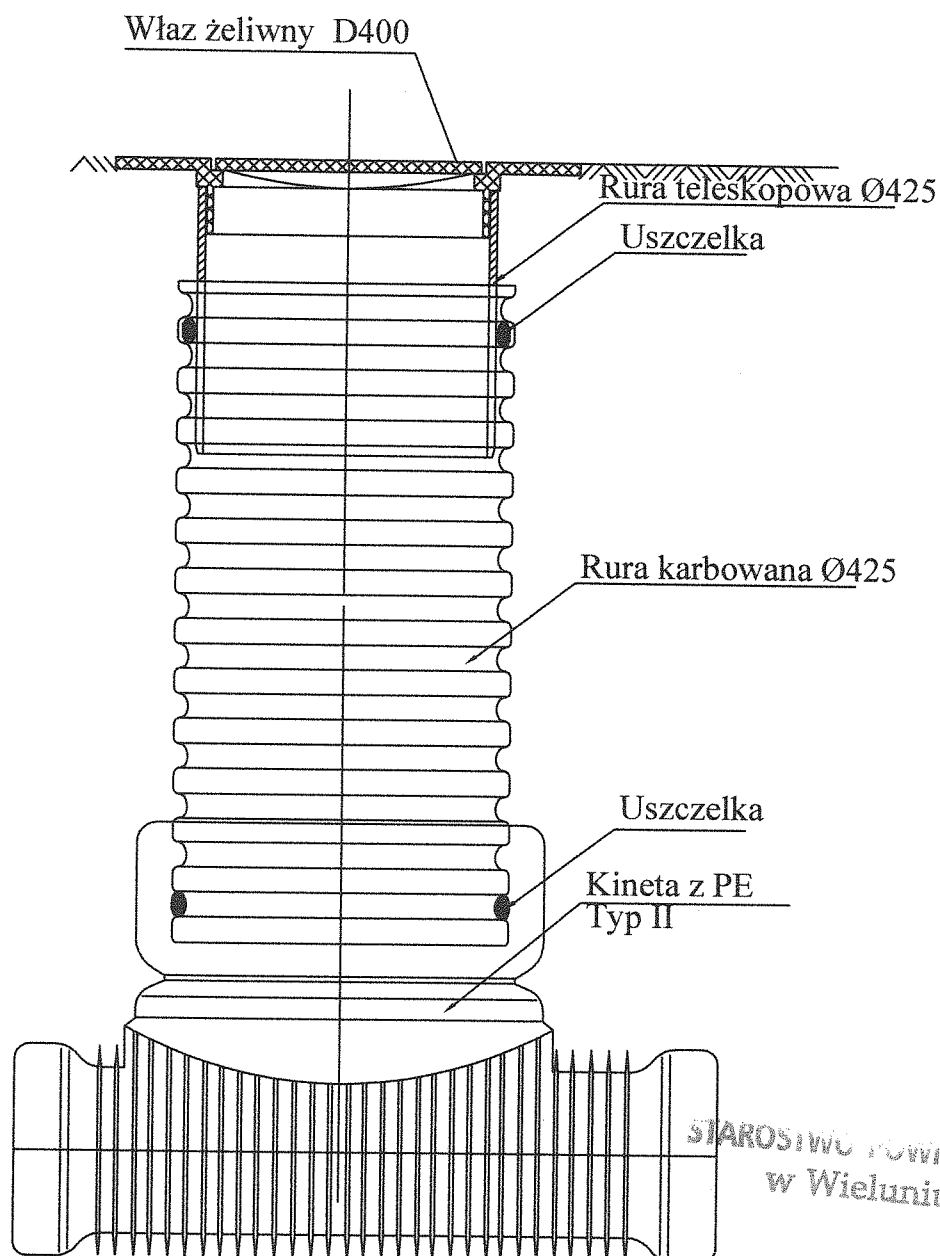
Adres inwestycji:

obr. Kadłub dz. 224/7, 224/8, 224/9, obr. Gaszyn dz. 944,  
obr. Rychłowice dz. 267, 923

Temat: Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej z  
przyłączami do posesji we wsi Kadłub, Gaszyn, Rychłowice

Rysunek: Studnia betonowa

mgr inż. Jadwiga Gajderowicz upr. nr 337/82/87	08.2013 r.		
Sprawdził:			rys. nr
mgr inż. Lidia Przybył upr. LOD/0549/POOS/06	08.2013 r.		4



# **Zakład Projektowo-Wykonawczy "WIKAN"**

**Jadwiga Gajderowicz**

98-220 Zduńska Wola ul. Getta Żydowskiego 21/21,

tel. fax: 43 823 63 80, e-mail: wikan1@interia.pl

Inwestor :

Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

Adres inwestycji :

obr. Kadłub dz. 224/7, 224/8, 224/9, obr. Gaszyn dz. 944,  
obr. Rychłowice dz. 267, 923

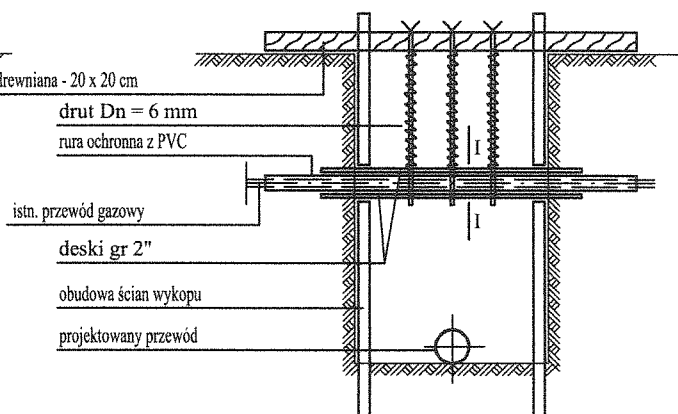
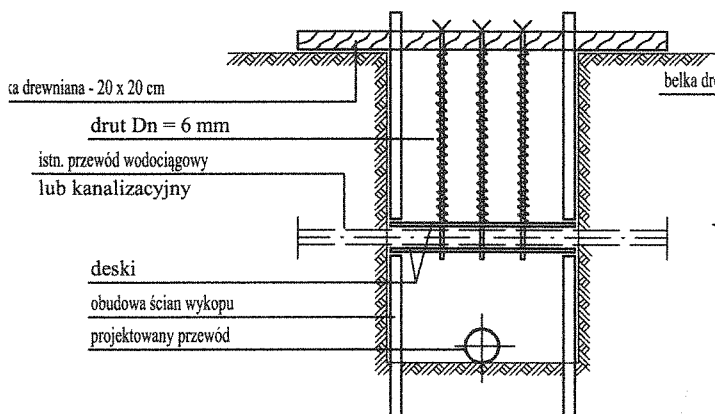
Temat : Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej z  
przyłączami do posesji we wsi Kadłub, Gaszyn, Rychłowice

Rysunek : Studzienka PVC Ø425

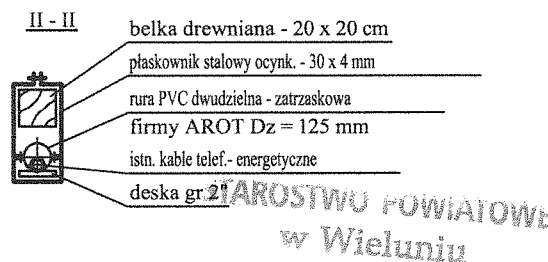
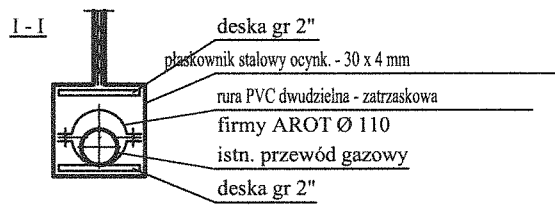
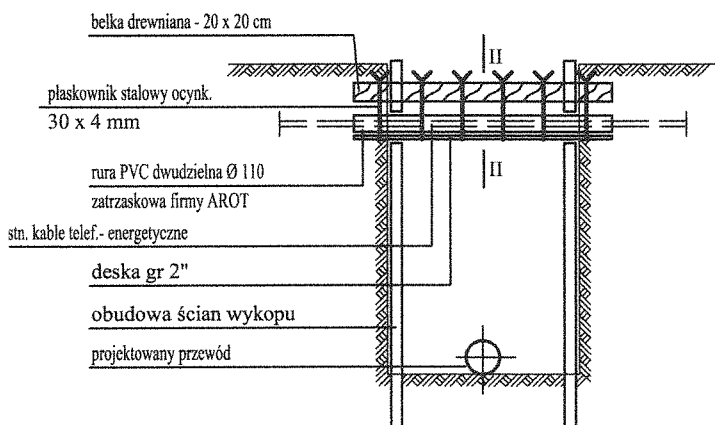
mgr inż. Jadwiga Gajderowicz upr. nr 337/82/87	08.2013 r.		---
Sprawdził:			rys. nr
mgr inż. Lidia Przybył upr. LOD/0549/POOS/06	08.2013 r.		5

### A. ISTN. KANAŁ, PRZEWÓD WODOCIĄGOWY

### B. ISTN. PRZEWÓD GAZOWY



### C. ISTN. KABLE ELEKTRYCZNE, TELEFONICZNE



### Zakład Projektowo-Wykonawczy "WIKAN"

Jadwiga Gajderowicz

98-220 Zduńska Wola ul. Getta Żydowskiego 21/21,

tel. fax: 43 823 63 80, e-mail: wikan1@interia.pl

Inwestor :

Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

Adres inwestycji :

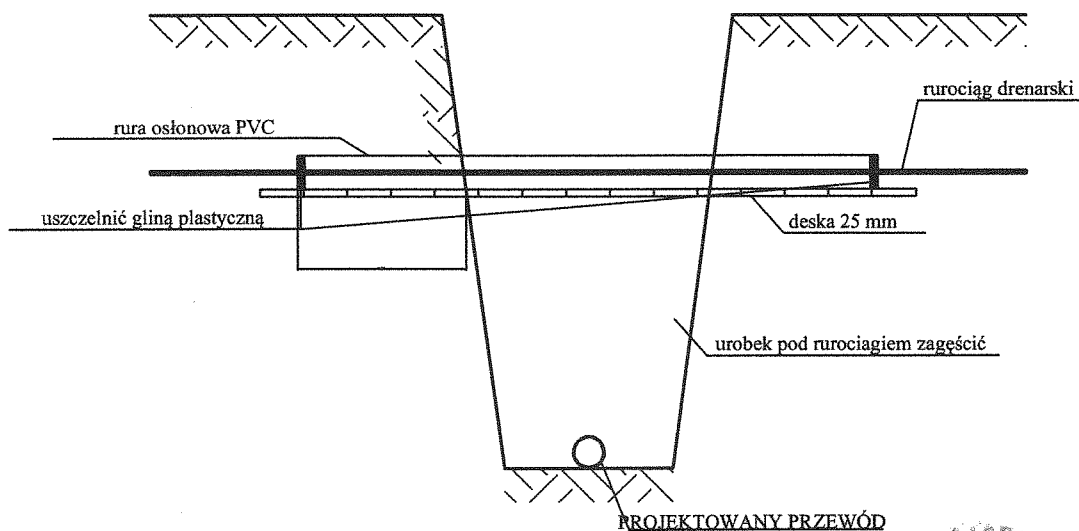
obr. Kadłub dz. 224/7, 224/8, 224/9, obr. Gaszyn dz. 944,  
obr. Rychłowie dz. 267, 923

Temat : Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej z  
przyłączami do posesji we wsi Kadłub, Gaszyn, Rychłowie

Rysunek : Profile przyłączy kanalizacji sanitarnej

mgr inż. Jadwiga Gajderowicz upr. nr 337/82/87	08.2013 r.		
Sprawdził:			rys. nr
mgr inż. Lidia Przybył upr. LOD/0549/POOS/06	08.2013 r.		6

## ZABEZPIECZENIE ISTNIEJACEJ SIECI DRENARSKIEJ



STAROSTWO POWIATOWE  
w Wieluniu

<b>Zakład Projektowo-Wykonawczy "WIKAN"</b> Jadwiga Gajderowicz 98-220 Zduńska Wola ul. Getta Żydowskiego 21/21, tel. fax: 43 823 63 80, e-mail: wikan1@interia.pl			
Inwestor : Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń			
Adres inwestycji : obr. Kadłub dz. 224/7, 224/8, 224/9, obr. Gaszyn dz. 944, obr. Rychłowice dz. 267, 923			
Temat : Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do posesji we wsi Kadłub, Gaszyn, Rychłowice			
Rysunek : Zabezpieczenie sieci drenarskiej			
mgr inż. Jadwiga Gajderowicz upr. nr 337/82/87	08.2013 r.		---
Sprawdził:			rys. nr
mgr inż. Lidia Przybył upr. LOD/0549/POOS/06	08.2013 r.		7