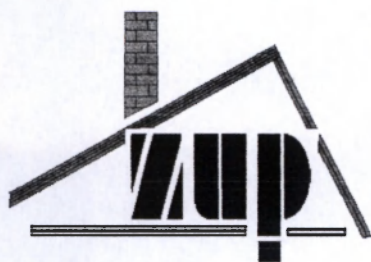


Zwilo



**ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH  
UFEL i GRABSKA  
SPÓŁKA JAWNA**

97-400 Bełchatów  
ul. 1-go Maja 45 tel. 632-25-05

/2012  
UMOWA / ZLECENIE

**STADIUM** **PROJEKT BUDOWLANY**

**OBIEKT** Przyłącza kanalizacji sanitarnej, do istniejącego budynku mieszkalnego

**ADRES** ul. K.K. Baczyńskiego dz. nr 67/7 i 62/1 obręb 21 97-400 Bełchatów

**BRANŻA** **INŻYNIERYJNA**

**INWESTOR** **Jacek Maciejewski**  
ul. K.K. Baczyńskiego 6 97-400 Bełchatów

**PROJEKT OPRACOWAŁ**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Tadeusz Wilk	UAN.IV.10220/143/84	10.2012r.	
ASYSTENT PROJEKTANTA				
SPRAWDZIŁ				

Stamp: ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH UFEL I GRABSKA SPÓŁKA JAWNA, ul. 1-go Maja 45, 97-400 Bełchatów, NIP: 632-25-05, REGON: 142414184, KRS: 0000142414184, Sąd Rejonowy dla M. St. Łódź, XII KRS, KRS: 0000142414184

EGZEMPLARZ NR 4

img.

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### ◆ SPIS UZGODNIENI, PROTOKÓŁÓW I OŚWIADCZEŃ

- uzgodnienie branżowe ZWiK „Wod.-Kan.”
- uzgodnienie Wydziału Inżynierii Urzędu Miasta Bełchatowa
- uzgodnienie ZUD w Bełchatowie
- Opinia ZUD w Bełchatowie

### ◆ SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Warunki techniczne na podłączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej
- Oświadczenie o zgodności wykonania projektu z przepisami
- Zaświadczenie o przynależności do Izby inżynierskiej i uprawnienia
- Informacja BIOS

### ◆ SPIS TREŚCI PROJEKTU

#### I.CZEŚĆ OPISOWA

- 1.1.Opis planu zagospodarowania
- 1.2.Przedmiot opracowania
- 1.3.Podstawa opracowania
- 1.4.Opis techniczny
- 1.5.Zestawienie podstawowych materiałów
- 1.6.Opracowanie geodezyjne

#### II.CZEŚĆ RYSUNKOWA

- Projekt zagospodarowania terenu skala 1 : 500 Rys.nr 1
- Profil podłużny rurociągów przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej skala 1 :  $\frac{100}{250}$  Rys.nr 2
- Studzienka rewizyjna niewłazowa  $\phi$  425mm typu „Wavin” z kinetą z PP  $\phi$  425/160mm skala 1 : 10 Rys.nr 3
- Elementy studni rewizyjnej  $\phi$  425 „Wavin” z kinetą z PP  $\phi$  425/160mm typ 1 karty katal. szt. 3



**Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WOD. –KAN.”**  
**Spółka z o.o. z siedzibą w Belchatowie**  
**97-400 Belchatów, ul. Św. Faustyny Kowalskiej nr 9**  
tel. 44 634-90-00, 44 633-83-08, 44 633-83-09, fax: 44 633 83 06  
e-mail: wodkan@wodkan-belchatow.pl  
www.wodkan-belchatow.pl

NIP: 769-050-22-13, REGON: 590005919  
Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia w Łodzi, Nr KRS: 0000109360  
Wysokość kapitału zakładowego: 80.306.100,00 zł

DN / DJT / TI / *81U* / 12

Belchatów 10.05.2012 r.

Nr sprawy: BOK 995/12

**Pan**  
**Jacek Maciejewski**  
**ul. K.K.Baczyńskiego 6**  
**97-400 Belchatów**

dotyczy: warunków technicznych na podłączenie do kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

W odpowiedzi na podanie informujemy, że wyrażamy zgodę na podłączenie do kanalizacji sanitarnej i deszczowej posesji przy ul. K. K. Baczyńskiego 6, działka nr 62/1.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonać do projektowanego kanału sanitarnego  $\varnothing$  200 w ul. Baczyńskiego, poprzez projektowane w kierunku działki odejście kanału o średnicy ks  $\varnothing$  160 zaślepienie przed granicą działki. Inwestorem projektowanego odcinka kanalizacji wraz z odejściem jest Urząd Miasta Belchatów, termin wykonania należy uzgodnić z inwestorem.

Przyłącze kanalizacji deszczowej wykonać do kanału deszczowego  $\varnothing$  300 w ul. Baczyńskiego.

Sieci kanalizacyjne na os. Ludwików przewidziane do realizacji w ramach Funduszu Spójności w latach 2007 – 2013, obecnie są w trakcie budowy. Możliwość włączenia po wybudowaniu i odbiorze końcowym sieci.

**Na terenie działki, w odległości 2 m od granicy lub większej, uzasadnionej technicznie, w celu podłączenia ścieków sanitarnych należy wybudować studzienkę rewizyjną. Kategoriecznie zabrania się odprowadzania wód deszczowych do kanalizacji sanitarnej.**

Ponadto wprowadza się dodatkowy punkt do warunków technicznych przyjmujący brzmienie: „Włączenie do kanalizacji sanitarnej wykonuje odpłatnie tylko i wyłącznie Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WOD.-KAN.”, będący jednostką eksploatującą sieć”.

Na powyższe należy spełnić następujące warunki:

./.

1. Wykonać dokumentację techniczną na aktualnym podkładzie geodezyjnym.
2. Dokumentację techniczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
3. Dokumentację należy uzgodnić z „WOD.-KAN.” Belchatów, Zespołem Uzgadniania Dokumentacji.
4. Przyłącze może wykonać zakład lub osoba fizyczna uprawniona do prowadzenia tego rodzaju robót.
5. Termin prowadzenia robót należy ustalić z Urzędem Miejskim oraz uzyskać zgodę na prowadzenie wykopów.
6. O rozpoczęciu robót wykonawca zobowiązany jest powiadomić „WOD.-KAN.”, a po ich zakończeniu przed zasypaniem zgłosić do przeglądu technicznego.
7. Przed zasypaniem wykopów zgłosić do zainwentaryzowania przez służby geodezyjne wykonane przyłącze.
8. Po zakończeniu robót dostarczyć do „WOD.-KAN.” jeden egzemplarz dokumentacji powykonawczej i inwentaryzacji.
9. Po spełnieniu w/w warunków należy zgłosić się do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji „WOD.-KAN.” Belchatów w celu podpisania umowy na odbiór ścieków.

PROSIMY O BEZWZGLĘDNE PRZESTRZEGANIE W/W WARUNKÓW.

**Niniejsze warunki są załącznikiem do dokumentacji technicznej.**

**W ciągu dwóch lat od ich wydania należy opracować dokumentację techniczną, w przeciwnym wypadku warunki tracą ważność.**

PRZESZKAZAŁO  
DYREKTOR NACZELNY

mgr inż. Sylwester Melon

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, na dz. nr 67/7 i 62/1, do istniejącego budynku mieszkalnego na (dz.nr 62/1) zlokalizowanych w obrębie 21 przy ul. K.K. Baczyńskiego w Bełchatowie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Tadeusz Wilk

*mgr inż. Tadeusz Wilk*

*Upr.bud.Nr UAN.IV.10220/144/84*

*I Nr UAN.IV.10220/143/84*

*97-400 Bełchatów, os. Dołnośląska 129/44*

*Tel. 632-10-63*

dn. 30.10.2012r.

17.10.2011/143/04

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

Na podstawie art. 1, § 1, ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a  
rozporządzenie 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 inż. Tadeusz Rech W I L K  
(imię i nazwisko)  
mgr inż. urządzeń sanitarnych  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(ą) dnia 20 lutego 19 50 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

w specjalności Instalacyjno - inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci  
wodociągowych i kanalizacyjnych.  
(specjalizacja zawodowa)

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

utworzona 23 marca 2002 roku  
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 15 listopada 2011 r.

**ZASWIADCZENIE nr 408**

**Pan Tadeusz WILK**  
zamieszkały: 97-400 Belchatów  
os. Dolnośląskie 129 m. 44

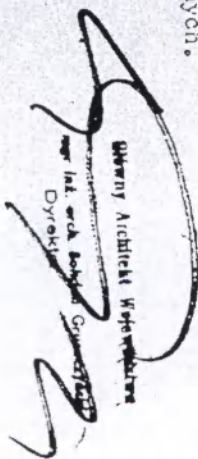
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym ŁOD/IS/0408/02  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

PRZEWODNICZĄCY  
mgr inż. Grzegorz Cieślowski

Obywatelka mgr inż. Jadwiga Koch WILK jest upoważniona do

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wykonania konserwacyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych urządzenia terenu,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

  
mgr inż. Jadwiga Koch  
Dyrektor



(podpis i pieczęć)

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

**ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH S.J.**

**UFEL I GRABSKA**

**ul. 1-go Maja 45**

**97-400 Bełchatów**

PRZEDSIĘWZIĘCIE :

**PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI  
SANITARNEJ DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO**

**dz. nr 67/7 i 62/1 ul. K.K. Baczyńskiego 6 97-400 Bełchatów**

INWESTOR :

**Jacek Maciejewski**

**ul. K.K. Baczyńskiego 6 97-400 Bełchatów**



**I. PODSTAWA OPRACOWANIA :**

Niniejszą informację opracowano na podstawie rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r)

**II. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI :**

Zakres robót obejmuje wykonanie, przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, z rur PVC  $\phi$  160mm (SDR41) kl. „N”, do istniejącego budynku mieszkalnego. Wykop pod rurociąg przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, wąskoprzestrzenny z ażurowym umocnieniem ścian wykopów. Głębokość wykopów, średnio od 1,80 do 1,40m.

**III. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Trasy projektowanego rurociągu przyłącza, i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, krzyżują się z następującymi mediami istniejącej infrastruktury podziemnej:

- kabel energetyczny eNN
- kabel telekomunikacyjny (t)
- przyłącze wodociągowe  $\phi$  63mm PE

**IV. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA I LUDZI.**

Uznano, że na rozpatrywanym terenie nie występują żadne elementy mogące stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**V. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Uznano, że podczas realizacji robót budowlanych nie występują zagrożenia w rozumieniu cytowanego w poz. 3.4.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury

**VI. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW**

Poza szkoleniem podstawowym, nie przewiduje się dodatkowo szkolenia specjalistycznego pracowników.

**V. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA**

Kierownik budowy nie jest zobowiązany do opracowania Planu BIOZ.

**VI. WNIOSKI KOŃCOWE**

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r) rozpatrywany obiekt nie wymaga sporządzenia Planu BIOZ.

opracował:

mgr inż. Tadeusz Wilk

*mgr inż. Tadeusz Wilk*  
Upr.bud.Nr UAN.IV.10220/144/84  
i Nr UAN.IV.10220/143/84  
ul. Belchatów, os. Dolnośląska 129/44  
Tel. 071-10-63

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1. OPIS PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka nr 62/1 jest zlokalizowana przy ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego w obrębie geodezyjnym nr 21 w Bełchatowie. Na terenie działki znajduje się jeden budynek mieszkalny i następująca infrastruktura podziemna:

- kabel energetyczny eNN
- przyłącze wodociągowe  $\phi$  63mm PE
- kabel telekomunikacyjny (t)
- urządzenia przydomowej oczyszczalni ścieków

Naturalny spadek terenu działki w kierunku południowo-zachodnim.

Teren rozpatrywanej działki nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działka nie znajduje się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

Na terenie wyżej opisanej działki, przewiduje się wybudowanie przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, do istniejącego budynku mieszkalnego.

### 1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, do istniejącego budynku mieszkalnego na działce nr 62/1, przy ulicy Krzysztofa Kamila Baczyńskiego 6 w Bełchatowie.

Właścicielem ww. działki budowlanej jest Pan(i) Jacek Maciejewski, zamieszkały przy ul. K.K. Baczyńskiego 6 97-400 Bełchatów.

### 1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Zespół Usług Projektowych S.J. Ufel i Grabska
- warunki techniczne, wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WOD-KAN” w Bełchatowie
- aktualny podkład geodezyjny
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

### 1.4. OPIS TECHNICZNY

#### 1.4.1. Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej  $\phi$  200mm PVC w ul. K.K. Baczyńskiego, za pomocą wyprowadzonego w kierunku rozpatrywanej działki budowlanej, odejścia kanalizacji sanitarnej  $\phi$  160mm PVC. Włączenie projektowanego przyłącza należy wykonać do istniejącej końcówki rury (K2), za pomocą złączki dwukielichowej o średnicy 160mm PVC na rzędnej 206,40m.n.p.m.

Przyłącze i zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej, zaprojektowano z rur PVC KL. „N” (SDR 41), o średnicy  $\phi$  160/4,0mm o ogólnej długości  $\Sigma L = 8,75$ mb. Rurociągi układać w wykopie na podsypce piaskowej o gr.= 15cm, ze spadkami  $i_1 = 115\%$  i  $i_2 = 40\%$ .

W odległości **2,00m** od istniejącego ogrodzenia, północnej granicy działki, na zmianie spadków rurociągów przyłącza, zaprojektowano studnie rewizyjną (S2),  $\phi$  **425mm** typu „Wavin”, z kinetą z PP  $\phi$  **425/160mm typ 1 (przelot)**. Zwieńczenie studni wykonać za pomocą włazu żeliwnego  $\phi$  **425mm kl. B125**. Właz żeliwny montować na rurze teleskopowej  $\phi$  **425/375mm**. Połączenie projektowanego przyłącza z istniejącym rurociągiem instalacji kanalizacji sanitarnej, wykonać w na wyjściu z osadnika gnilnego, przydomowej oczyszczalni za pomocą złączki dwukielichowej  $\phi$  **160mm**, na rzędnej **206,94m.n.p.m.** Osadnik gnilny zasypać piaskiem do wysokości wierzchu rury  $\phi$  **160mm PVC**.

#### 1.4.2. Uwagi dotyczące wykonawstwa robót

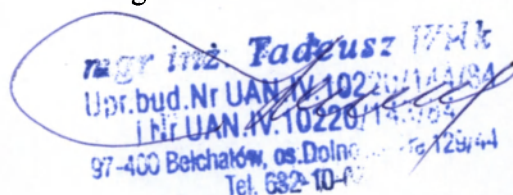
- ◆ przed dokonaniem zasyпки, wykonane rurociągi, należy zgłosić uprawnionym służbom geodezyjnym, celem dokonania ich inwentaryzacji.
- ◆ roboty ziemne w rejonie skrzyżowania projektowanego rurociągu **k.s.** z istniejącymi kablami, energetycznym eNN i telekomunikacyjnym (t) i przyłączem wodociągowym  $\phi$  **63mm PE**, należy wykopy wykonać ręcznie, kable energetyczny i telekomunikacyjny a po odkryciu umieścić w dwudzielnych rurach przepustowych typu **A-110/PS** o długościach **L = 3,00mb**, a przyłącze wodociągowe zabezpieczyć przed uszkodzeniem na czas budowy. Roboty związane z odkryciem i umieszczeniem kabli w rurach przepustowych, należy wykonać pod nadzorem pod nadzorem upoważnionych pracowników właścicieli kabli.
- ◆ zasyпки rurociągów do wysokości **0,30m**. ponad wierzch rur, należy wykonać ręcznie, piaskiem, ze starannym zagęszczeniem. Pozostałą część zasyпки można wykonać mechanicznie gruntem z wykopu.
- ◆ wszystkie roboty związane z budową przyłączy, należy wykonać zgodnie z „**WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH**” cz.II., oraz przepisami BHP i wymogami stosownych norm budowlanych.

#### 1.5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

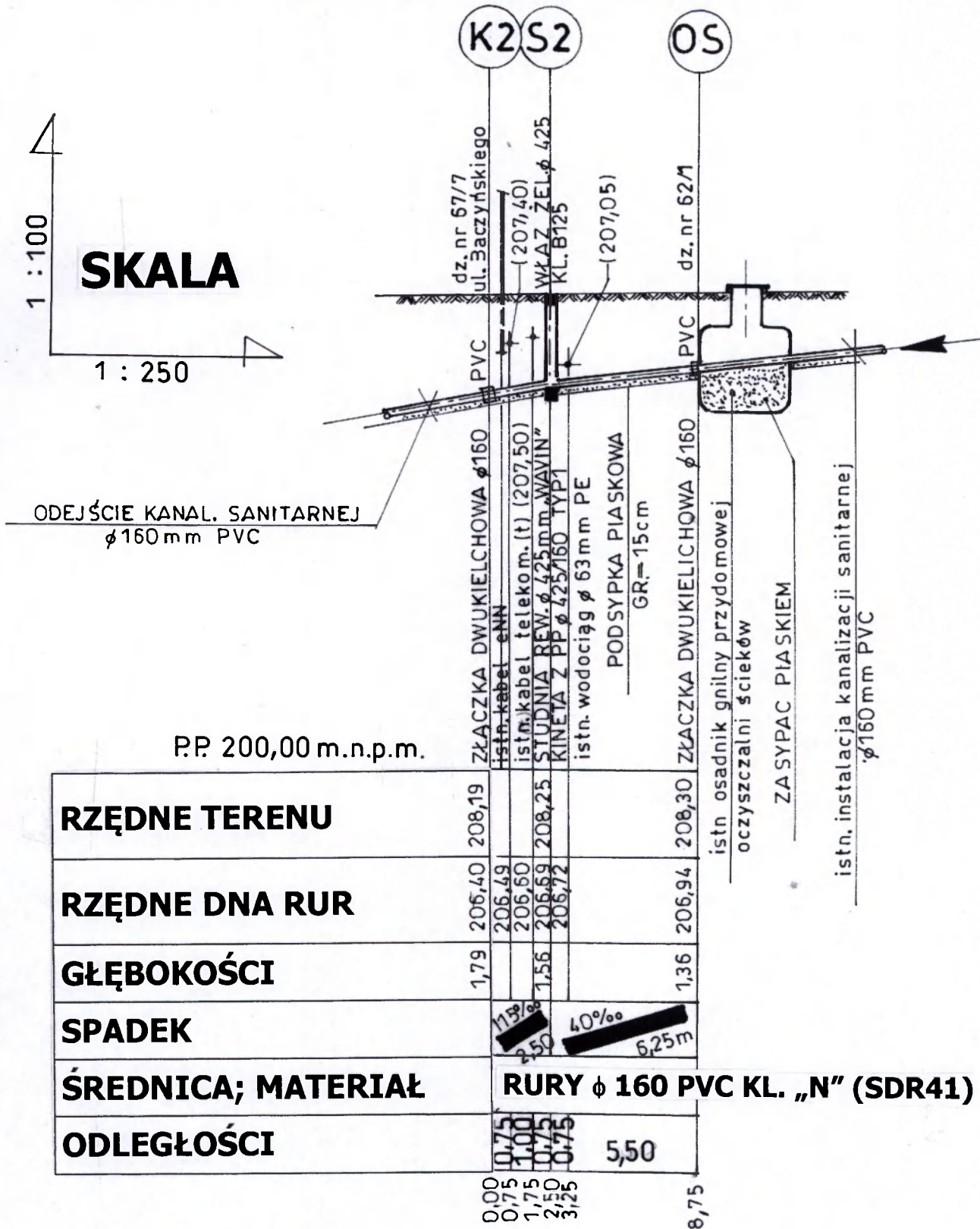
- rury kanal. $\phi$ <b>160/4,0mm KL. „N” (SDR 41)</b>	- mb 10,0
- rura przepustowa typu <b>A-110/PS</b>	- mb 6,0
- złączka dwukielichowa $\phi$ <b>160mm PVC</b>	- szt. 2,0
- studnia rewizyjna $\phi$ <b>425mm</b> typu „Wavin” z kinetą z PP $\phi$ <b>425/160mm typ 1 (przeływ)</b>	- kpl 1,0
- pokrywa żeliwna $\phi$ <b>425mm kl. B125</b>	- szt. 2,0

Opracował:

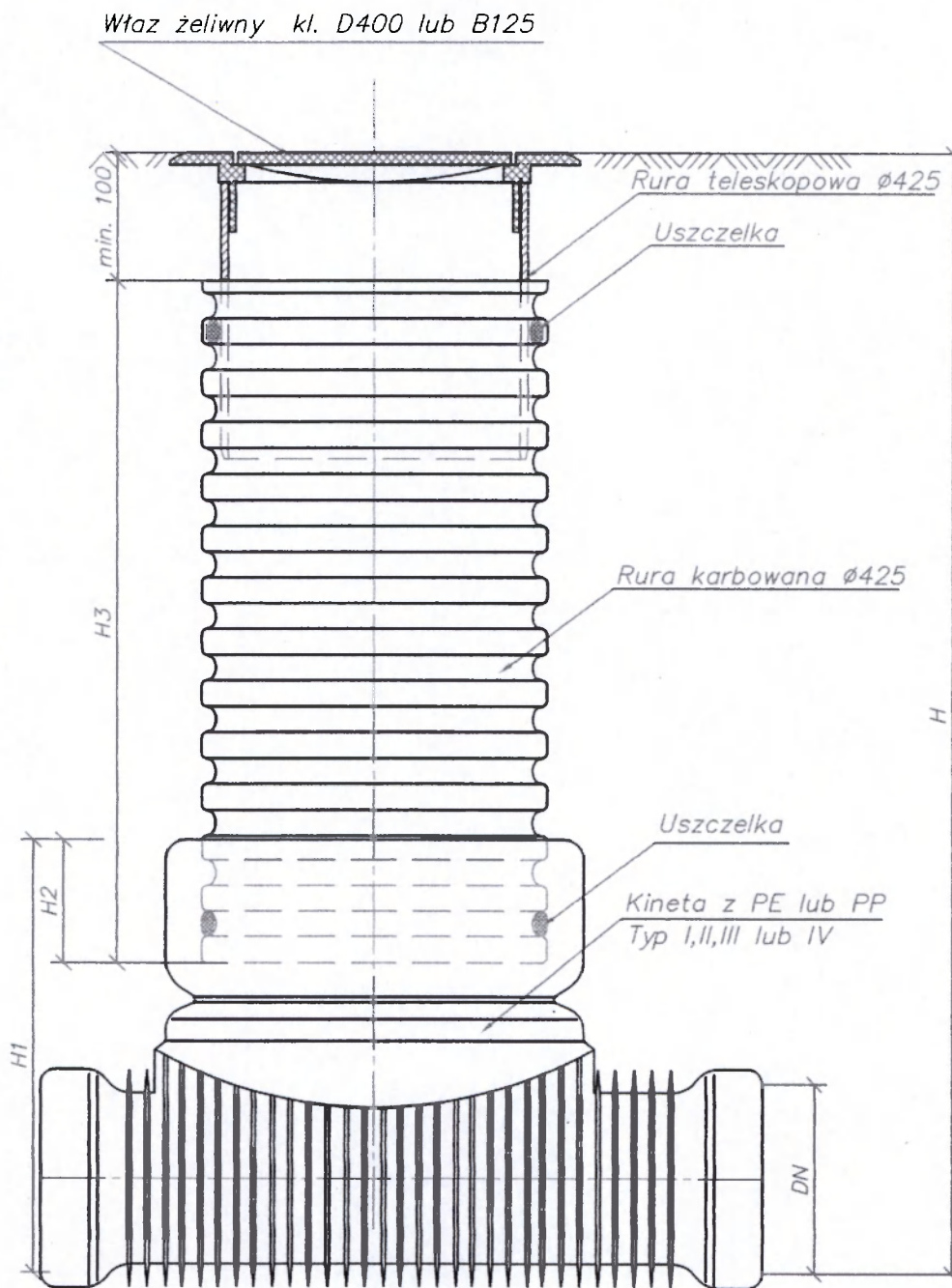
mgr inż. Tadeusz Wilk



# Profil podłużny przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej



<b>ZUP</b>			
<b>Zespół Usług Projektowych S.J. Ufel i Grabska</b> ul. 1-go Maja 45 97-400 Bełchatów			
OBIEKT:	Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej do istniejącego budynku mieszkalnego	NR RYS:	SKALA:
ADRES:	Działki nr 67/7   62/1 obręb 21 ul. K.K. Baczyńskiego w Bełchatowie	2	1 : 100 1 : 250
PRZEDMIOT:	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA I ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Tadeusz Wilk	NR. UPR.	UAN.IV.10220/143/84
			10.2012r. <i>[Signature]</i>



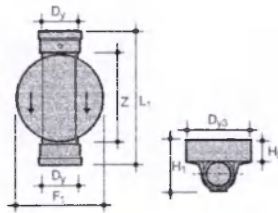
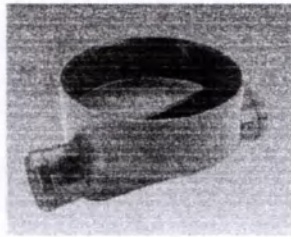
Studzienka kanalizacyjna ø425 niewłazowa

<b>ZUP</b>				<b>Zespół Usług Projektowych S.J. Ufel i Grabska</b> ul. 1-go Maja 45 97-400 Belchatów			
OBIEKT:		Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej do istniejącego budynku mieszkalnego		NR RYS:		SKALA:	
ADRES:		Działki nr 67/7 i 62/1 obręb 21 ul. K.K. Baczyńskiego w Belchatowie		3		1 : 10	
PRZEDMIOT:		STUDNIA NIEWŁAZOWA TYPU "WAVIN" ø 425mm		DATA		PODPIS	
PROJEKTANT:		mgr inż. Tadeusz Wilk		NR. UPR		UAN.IV.10220/143/84	
				10.2012r			

# Studzienki kanalizacyjne niewłazowe $\varnothing 315$ i $\varnothing 425$

Zestawienie elementów

## Kinety studzienek inspekcyjnych z PP

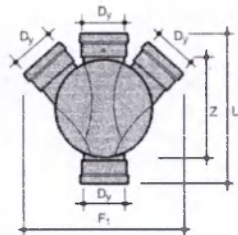
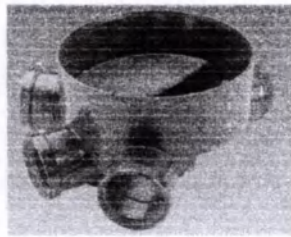


wraz z uszczelką

### Typ I - przepływowa

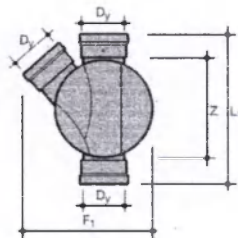
Wymiar	Indeks	$D_{v3}$ (mm)	$H_1$ (mm)	$L_1$ (mm)	Z (mm)	$F_1$ (mm)	$H_2$ (mm)
dla 315							
160	3264583030	356	290	578	395	370	102,5
200	3264581040	356	340	612	416	370	102,5
dla 425							
110	3264583520	480	400	524	387	506	200
160	3264583530	480	450	578	395	506	200
200	3264581440	480	500	605	415	506	200

Wymiary  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $L_1$ , Z,  $D_{v3}$  dotyczą typów I, II, III, IV.



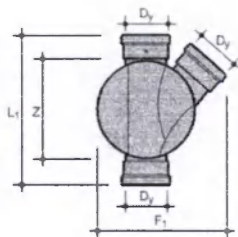
### Typ II - połączeniowa (dopływ lewy i prawy)

Wymiar	Indeks	$D_y$ (mm)	$F_1$ (mm)
dla 315			
160/160/160	3264583130	160	612
200/200/200	3264581140	200	700
dla 425			
110/110/110	3264583620	110	508
160/160/160	3264583630	160	620
200/200/200	3264581540	200	720



### Typ III - połączeniowa (dopływ lewy)

Wymiar	Indeks	$D_y$ (mm)	$F_1$ (mm)
dla 315			
160/160	3264583230	160	490
200/200	3264581240	200	540
dla 425			
110/110	3264583720	110	508
160/160	3264583730	160	565
200/200	3264581640	200	615



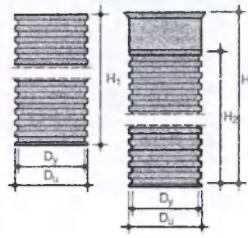
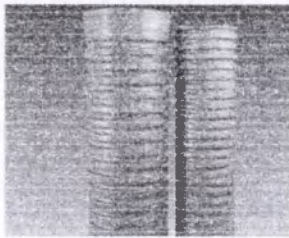
### Typ IV - połączeniowa (dopływ prawy)

Wymiar	Indeks	$D_y$ (mm)	$F_1$ (mm)
dla 315			
160/160	3264583330	160	490
200/200	3264581340	200	540
dla 425			
110/110	3264583820	110	508
160/160	3264583830	160	565
200/200	3264581740	200	615

# Studzienki kanalizacyjne niewłazowe $\varnothing 315$ i $\varnothing 425$

Zestawienie elementów

## Rura karbowana

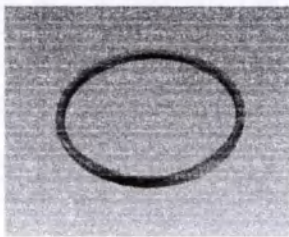


\* z keilichem

trzon studzienki kanalizacyjnej bez uszczelki

Wymiar $D_1/H_1$ (mm)	Indeks	$D_1$ (mm)	$D_2$ (mm)	$H_1$ (mm)	$H_2$ (mm)
315x1250	3064114610	315	353	1250	-
315x2000	3064114620	315	353	2000	-
315x3000	3064114630	315	353	3000	-
315x6000	3064114660	315	353	6000	-
*315x6166	3264132620	315	353	6166	6016
425x2000	3264135200	425	476	2000	-
425x6000	3264135600	425	476	6000	-
*425x3000	3264134320	425	476	3000	2850
*425x6166	3264134620	425	476	6166	6016

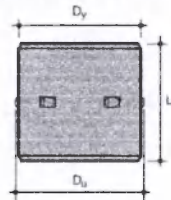
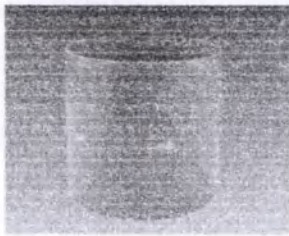
## Uszczelka do rury



karbowanej i teleskopowej

Wymiar $D_1$ (mm)	Indeks
315	3090083806
425	3290954600

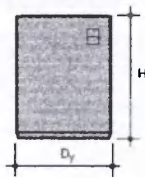
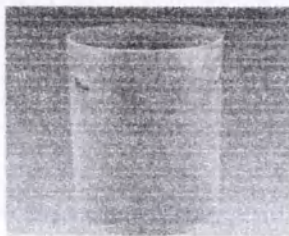
## Dwuzłączka do rur karbowanych



z dwiema uszczelkami do rury karbowanej

Wymiar $D_1$ (mm)	Indeks	$D_1$ (mm)	$D_2$ (mm)	$L_1$ (mm)
315	3264652650	315	325	305
425	3264652700	425	488	410

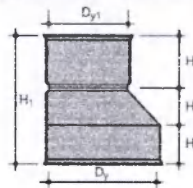
## Rura teleskopowa



z uszczelką do rury karbowanej

Wymiar $D_1/H_1$ (mm)	Indeks	$D_1$ (mm)	$H_1$ (mm)
315/375	3064474604	315	375
315/750	3064474605	315	750
425/375	3064475104	425	375
425/750	3064475105	425	750

## Redukcja do rury



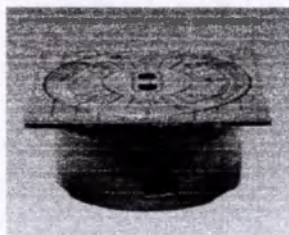
karbowanej 425 i teleskopowej 315

Wymiar $D_1/D_2$ (mm)	Indeks	$D_1$ (mm)	$D_2$ (mm)	$H_1$ (mm)	$H_2$ (mm)	$H_3$ (mm)	$H_4$ (mm)
425/315	3264485760	425	315	555	175	225	155

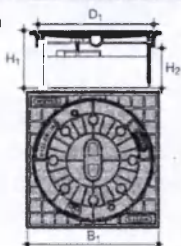
mgr inż. Tadeusz Wilk  
 Upr. bud. Nr UAN IV 10220/144/84  
 I Nr UAN IV 10220/143/84  
 97-400 Bełchatów  
 Tel. 42-210-63

**Właz żeliwny B125 (12,5 T)**

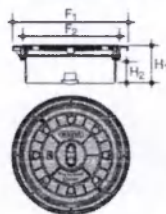
do rury teleskopowej



$\phi 315$  mm



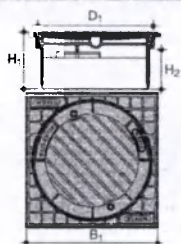
$\phi 425$  mm



Wymiar	Indeks	B <sub>1</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3164142667	□355	314	147	102
425	3164142656	ø540	448	180	107

**Wpust deszczowy żeliwny B125 (12,5 T)**

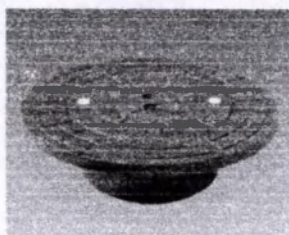
do rury teleskopowej



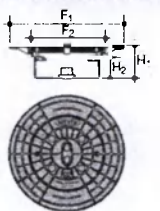
Wymiar	Indeks	B <sub>1</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3164142670	□355	314	147	102
425	3164142671	ø540	448	175	102

**Właz żeliwny D400 (40 T)**

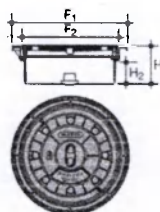
do rury teleskopowej



$\phi 315$  mm



$\phi 425$  mm



Wymiar	Indeks	D <sub>y</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (mm)	F <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3164144651	315	520	334	147	110
425	3164144656	425	540	448	175	102

*Handwritten signature and stamp:*  
 Inż. Andrzej Witk  
 bud.Nr UAN 220/144/84  
 Nr UAN.IV 220/143/84  
 Belchatów 129/44  
 10-63



