

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

INWESTOR:

BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE

**ZAKŁAD GOSPODARKI
KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ
W CHEŁMCU**

EGZEMPLARZ NR 2

STAROSTA NOWOSĄDECKI
ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY
udzielam pozwolenia na budowę
decyzja znak *BB.11.6740.1408.2013*
z dnia *30.01.2014 r.*

33-395 CHEŁMIEC

UL. PAPIESKA 2

Z up. STAROSTY

mgr inż. Jacek Pietruszka
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU
Geodezji i Budownictwa

OBIEKT:

ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ
W GMINIE CHEŁMIEC, MIEJSCOWOŚĆ
WIELOGŁOWY; ETAP B1

ProEko

BIURO PROJEKTOWO-
USŁUGOWE "ProEko"
UL. BAT. CHŁOPSKICH 19
33-300 NOWY SĄCZ
T./F: +48 18 442 10 36
GSM: +48 519 146 764

TEMAT:

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W
WIELOGŁOWACH ; ETAP B1

PROJEKTANT :

mgr inż. Jacek Pietruszka

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

mgr inż. Sebastian Woliński
mgr inż. Dorota Karpiel
mgr inż. Anna Słysz
mgr inż. Justyna Gaska

mgr inż. Jacek Pietruszka
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodoc. i kanalizacyjnych.
upr. MAP/0263/PWOS/04
33-300 Nowy Sącz, ul. Bat. Chłopskich 19

Projektant:

mgr inż. Jacek Pietruszka
nr uprawnień:
MAP/0263/PWOS/04

inż. Leszek Smajdor
MAP/BO/2935/01
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami - bez ograniczeń - w zakresie
- sieci i instalacji sanitarnych
nr GT.III-63-35/76 i UAN-8340/A-17/90
ochrony środowiska, nr UAN-7342-2/92
33-300 Nowy Sącz, ul. Grunwaldzka 200
tel./fax 018 441 56 39

Sprawdzający:

inż. Leszek Smajdor
nr uprawnień:
UAN.I-8340/A-17/90
GT.III-63-35/76

Lipiec 2013

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY:

1. Podstawa i materiały służące do opracowania.....	4
2. Dane ogólne, zakres opracowania.....	4
3. Obliczenia.....	4
3.1. Obliczenie ilości ścieków.....	4
4. Parametry techniczne kanalizacji sanitarnej.....	5
5. Rozwiązania techniczne, wykonanie kanalizacji sanitarnej.....	6
5.1. Roboty ziemne.....	6
5.2. Technologia robót montażowych.....	6
5.3. Kolizje z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem oraz przeszkodami terenowymi.....	7
5.3.1. Skrzyżowania z gazociągami średniego i niskiego ciśnienia.....	8
5.3.2. Przekroczenia dróg gminnych.....	9
5.3.3. Skrzyżowania z kablami energetycznymi.....	10
5.3.4. Skrzyżowania z kablami teletechnicznymi.....	10
5.4. Pompownie przydomowe.....	10
5.5. Próby szczelności.....	10
6. Uwagi końcowe.....	10

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik 1: Decyzja uprawnienia budowlane Jacek Pietruszka.....	13
Załącznik 2: Zaświadczenie o wpisie do MOIIB Jacek Pietruszka.....	14
Załącznik 3: Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego Leszek Smajdor.....	15
Załącznik 4: Zaświadczenie o wpisie do MOIIB Leszek Smajdor.....	16
Załącznik 5: Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	17
Załącznik 6: Informacja BIOZ.....	18
Załącznik 7: Opinia nr 1438/2013 wydana przez Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu, Wydział Geodezji i Budownictwa, Zespół Koordynujący Usytuowanie Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu.....	19
Załącznik 8: Zgoda na odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej wydana przez ZGKiM w Chełmcu.....	20
Załącznik 9: Decyzja znak: ZGKiM7040/I/D/124/09 w sprawie lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej w pasie dróg gminnych.....	22
Załącznik 10: Decyzja, pismo znak: WBG.6220.10.2012 o środowiskowych uwarunkowaniach, wydana przez Wójta Gminy Chełmec.....	23
Załącznik 11: Decyzja, pismo znak: WBG/7627/10/09 o środowiskowych uwarunkowaniach, wydana przez Wójta Gminy Chełmec.....	28
Załącznik 12: Opinia Sanitarna nr: 310/13 wydana przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Nowym Sączu.....	32
Załącznik 13: Uzgodnienie w sprawie zabezpieczenia kolizji kanalizacji z gazociągami wydane przez PGNiG SPV 4 sp z o.o. w Tarnowie, RDG Nowy Sącz.....	33
Załącznik 14: Uzgodnienie Konserwatora.....	34
Załącznik 15: Zestawienie skrzyżowań projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z istniejącą siecią gazową.....	35

Załącznik 16: Karta katalogowa pompowni przydomowych.....37

SPIS RYSUNKÓW:

<i>NR RYS.</i>	<i>TEMAT RYSUNKU</i>	<i>SKALA</i>
1.	Projekt zagospodarowania terenu	1:1000
2.	Projekt zagospodarowania terenu	1:1000
3.	Projekt zagospodarowania terenu	1:1000
4.	Projekt zagospodarowania terenu	1:1000
5.	Projekt zagospodarowania terenu_oznaczenia punktów_1	1:1000
6.	Projekt zagospodarowania terenu_oznaczenia punktów_2	1:1000
7.	Projekt zagospodarowania terenu_oznaczenia punktów_3	1:1000
8.	Projekt zagospodarowania terenu_oznaczenia punktów_4	1:1000
9.	Profil kanalizacji sanitarnej_1	1:100/500
10.	Profil kanalizacji sanitarnej_2	1:100/500
11.	Profil kanalizacji sanitarnej_3	1:100/500
12.	Profil kanalizacji sanitarnej_4	1:100/500
13.	Profil kanalizacji sanitarnej_5	1:100/500
14.	Profil kanalizacji sanitarnej_6	1:100/500
15.	Profil kanalizacji sanitarnej_7	1:100/500
16.	Profil kanalizacji sanitarnej_8	1:100/500
17.	Szczegół kolizji kanalizacji sanitarnej z przewodem gazowym	1:10
18.	Studzienki kanalizacyjne PVC – projekt	-

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA I MATERIAŁY SŁUŻĄCE DO OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora – Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chełmcu,
- Opinia Starosty Powiatowego w Nowym Sączu (Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej),
- mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:1000,
- normy i wytyczne projektowe w zakresie kanalizacji sanitarnej.

2. DANE OGÓLNE, ZAKRES OPRACOWANIA

Projektowana kanalizacja sanitarna obsługiwać będzie zabudowę mieszkalną jednorodziną, wielorodziną, zakłady usługowe oraz handlowe, zlokalizowane w miejscowości Wielogłowy (etap B1). Odprowadzenie ścieków sanitarnych z terenu przewidzianego do skanalizowania nastąpi poprzez projektowane odcinki kanalizacji sanitarnej rozdzielczej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej przebiegającej po terenie miejscowości Wielogłowy. Włączenie nastąpi w dwóch miejscach: na dz. nr ewid. 598 oraz dz. nr ewid. 315/44, obr. Wielogłowy zgodnie z warunkami wydanymi przez ZGKiM Chełmiec. Odbiornikiem ścieków będzie miejska oczyszczalnia ścieków w Nowym Sączu.

Inwestycja obejmuje kanalizację sanitarną o długości łącznej około 4500 mb, Odprowadzenie ścieków zaprojektowano z 104 budynków. Wykonanie kanalizacji sanitarnej przewidziano z rur PVC (odcinki grawitacyjne), PE (odcinki tłoczne).

Inwestycja realizowana będzie na działkach o nr ewidencyjnych:

m. Wielogłowy

598, 315/23, 520/31, 520/20, 520/10, 520/27, 520/29, 535/15, 535/19, 535/6, 535/7, 535/18, 535/8, 520/3, 520/4, 520/5, 520/6, 521/1, 522, 520/16, 317, 315/16, 320/10, 320/14, 321/2, 321/1, 320/11, 320/12, 323, 324/1, 523, 524, 525/6, 542, 541/2, 540/1, 540/3, 540/10, 538/1, 554/1, 540/7, 540/6, 539, 554/3, 558, 556/1, 526/5, 527, 528, 529, 526/4, 526/3, 530/2, 530/3, 531/1, 530/4, 531/2, 519, 645, 557/3, 543/5, 543/3, 543/2, 557/32, 557/30, 559/2, 559/3, 561, 565/1, 560, 557/36, 557/23, 557/29, 557/7, 592/1, 592/4, 557/8, 568/2, 568/1, 569/1, 569/3, 593/4, 594/1, 594/2, 593/5, 595/3, 596/12, 596/3, 315/44, 315/43, 315/18, 315/5, 315/6, 315/11, 315/10, 314/2, 304/6, 304/3, 305/3, 305/2, 306, 309, 310, 311, 312, 313, 648, 315/49, 315/48, 320/1.

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązania techniczne w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej rozdzielczej - głównych kolektorów grawitacyjnych wraz z dopływami bocznymi oraz odcinków tłocznych, przepompownie ścieków lokalne (przydomowe).

3. OBLICZENIA

3.1. Obliczenie ilości ścieków

Projektowana jest kanalizacja sanitarna dla etapu B1 (Wielogłowy), zatem bilans

ścieków obliczony jest tylko dla etapu B1.

Bilans ścieków sanitarnych sporządzono przyjmując następujące założenia:

- ilość budynków obsługiwanych przez kanalizację - 104 budynki
- ilość mieszkańców objętych kanalizacją obliczono przyjmując średnio 5 osób na budynek mieszkalny,

jednostkową ilość ścieków bytowo-gospodarczych przyjęto biorąc pod uwagę:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. Nr 8, poz. 70),
- uwagi zawarte w poradniku "Lokalne systemy unieszkodliwiania ścieków" (wydawnictwo Instytutu Ochrony Środowiska, Warszawa 1995 rok),
- rzeczywiste ilości ścieków odpływających z terenów o podobnym charakterze, $q_j = 100 \text{ dm}^3/\text{Md}$,

W obliczeniach ilości ścieków wykorzystano wzory:

$$Q_{\text{śrd}} = (q_j \times LM) / 1000$$

$$Q_{\text{maxd}} = Q_{\text{śrd}} \times N_d$$

$$Q_{\text{śrh}} = Q_{\text{maxd}} / 24$$

$$Q_{\text{maxh}} = Q_{\text{śrh}} \times N_h$$

gdzie: $Q_{\text{śrd}}$, Q_{maxd} - odpowiednio średni i maksymalny dobowy odpływ ścieków [m^3/d],

$Q_{\text{śrh}}$, Q_{maxh} - odpowiednio średni i maksymalny godzinowy odpływ ścieków [m^3/h],

q_j - jednostkowa ilość ścieków bytowo-gospodarczych przyjęta w sposób podany powyżej $q_j = 100 \text{ dm}^3/\text{os.d}$,

LM - liczba użytkowników obsługiwanych przez kanalizację obliczona w sposób podany powyżej LM = 520 osób

N_d N_h - odpowiednio dobowy i godzinowy współczynnik nierównomierności odpływu ścieków, przyjęte na podstawie literatury: $N_d = 1,3$; $N_h = 1,6$.

	Liczba użytkowników objętych kanalizacją [LM]	Odpływy charakterystyczne			
		$Q_{\text{śrd}}$ [m^3/d]	Q_{maxd} [m^3/d]	$Q_{\text{śrh}}$ [m^3/h]	Q_{maxh} [m^3/h]
Etap B1: m. Wielogłowy	520	52,0	67,6	2,8	4,5

4. PARAMETRY TECHNICZNE KANALIZACJI SANITARNEJ

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w systemie z tworzyw sztucznych PVC (odcinki grawitacyjne), PE (odcinki ciśnieniowa). Można stosować system firmy – np. „WAVIN” (PVC oraz PE) lub innych producentów dostępnych na rynku, przy zachowaniu parametrów kanalizacji (tj. klasy, średnicy, grubości ścianek rur itp.) podanych w niniejszym projekcie.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE, WYKONANIE KANALIZACJI SANITARNEJ

5.1. Roboty ziemne

Wykopy w terenie niezabudowanym można wykonywać mechanicznie, natomiast w pobliżu budynków i w rejonach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wyłącznie ręcznie - przy skrzyżowaniach z gazociągami, kablami energetycznymi i teletechnicznymi w obecności przedstawiciela odpowiednio: Rejonu Dystrybucji Gazu w Nowym Sączu, Rejonu Eksploatacji Sieci Energetycznych w Nowym Sączu, i T.P.S.A. w Nowym Sączu.

Przekroczenia dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej wykonać metodą przepychu lub przewiertu stosując się do warunków podanych przez zarządców dróg, pozostałych dróg lokalnych – w wykopie.

Wykopy w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących obiektów należy wykonywać wyłącznie jako umocnione. Pozostałe wykopy wykonywać o ścianach pionowych z wykorzystaniem obudowy przestawnej, lub ze skarpami o nachyleniu $1 \div 0,6$ (dla głębokości do 3,0 m) i $1 \div 0,71$ (dla głębokości ponad 3,0 m). Minimalna szerokość wykopów umocnionych ze ścianami pionowymi winna być nie mniejsza niż: 0,90 m dla rurociągów o średnicy do 160 mm; 1,0 m dla rurociągów do 200 mm. W przypadku wykopów ze skarpami szerokość wykopu powinna wynosić w dnie: $\text{druociagu} + 2 \times 20 \text{ cm}$.

5.2. Technologia robót montażowych

Przewody kanalizacyjne grawitacyjne i tłoczne należy układać w wykopie na podsypce o grubości warstwy 15 cm, z piasku o średnicy cząstek nie większych niż 2 mm. Podłoże winno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim jedną czwartą swojej powierzchni. Głębokość układania przewodów kanalizacyjnych wynika z głębokości przemarzania gruntu. Dla kanalizacji grawitacyjnej winna wynosić min. 1,4 m od poziomu terenu do powierzchni rury. Dla kanalizacji ciśnieniowej głębokość ta wynosi 1,4 m. W przypadku mniejszego zagłębienia rurociąg należy dodatkowo docieplić np. warstwą żużla. Przewody kanalizacyjne należy układać ze spadkami podanymi jak na rysunkach. Minimalny spadek dla sieci rozdzielczej grawitacyjnej nie powinien być mniejszy od 1% dla rur o średnicy 160 mm i 0,8% dla rur o średnicy 200 mm.

Ułożony przewód po wykonaniu próby szczelności, należy zasypać wykonując obsypkę przewodu o grubości min. 30 cm nad wierzchem rury (stanowiącą warstwę ochronną strefy niebezpiecznej dla rur z tworzyw sztucznych). Materiałem zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno lub średnioziarnisty, wg PN-86/B-02480. Obsypkę w strefie niebezpiecznej należy zagaęścić ubijakiem po obu stronach przewodu lub hydraulicznie w przypadku zasypu materiałem sypkim.

Przy montażu przewodów grawitacyjnych i tłocznych należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta. W projektowanym systemie połączenia rur wykonuje się przy pomocy złączy kielichowych z pierścieniem gumowym. Przed wykonaniem połączenia rur gładkościennych należy sprawdzić czy bosy koniec rury jest sfazowany, a jeżeli nie, należy go sfazować. Sfazowanie powinno mieć kąt 15 stopni i długość równą podwójnej grubości ścianki rury. Wewnętrzne powierzchnie kielicha oraz zewnętrzne powierzchnie bosego końca rury powinny być dokładnie oczyszczone i osuszone. Można stosować zalecane przez producenta środki zmniejszające tarcie (ewentualnie talk, smar silikonowy). Nie wolno nakładać ich na pierścień uszczelniający.

Montażu przewodów należy dokonywać przy temperaturze otoczenia $0 \div 30$ stopni C, jednak z uwagi na zmniejszoną elastyczność materiału, zaleca się wykonywać połączenia w temperaturze nie niższej niż +5 stopni C.

Zmiany kierunku i spadku przewodów grawitacyjnych należy wykonywać w studzienkach

kanalizacyjnych. Niewielkie odchylenia liniowe można wykonywać stosując odgięcia rur wykorzystując elastyczność materiału w zakresie podanym przez producenta (zależną m.in. od średnicy przewodu i temperatury otoczenia). Należy jednak zwrócić uwagę, aby wygięcie nie stwarzało dodatkowych naprężeń w samym połączeniu. Nie wolno podgrzewać rur podczas wyginania. Minimalne promienie gięcia podaje producent.

Zaprojektowano studzienki kanalizacyjne wykonane z tworzyw sztucznych, z elementów które stanowią: kineta, rura wznosząca i pokrywa teleskopowa. Połączenia w studzienkach należy wykonać poprzez przewidziane do tego celu wloty. W przypadku studzienek kaskadowych należy stosować wkładki zalecane przez producenta systemu. Kinety studzienek należy posadzić na podsypce z piasku o grubości ok. 15 cm. Zasypkę dookoła studzienki należy wykonywać zagęszczając ją warstwowo. Wysokość rury wznoszącej (trzon studzienki) powinna sięgać do 30 ÷ 50 cm poniżej poziomu terenu. Niewykorzystane wloty do studzienek należy zaślepić korkami.

Kanalizacyjne przewody tłoczne zaprojektowano z polietylenu PE 100 klasa PN 10. W projektowanym systemie połączenia rur wykonuje się z zastosowaniem zgrzewania doczołowego.

W trakcie wykonywania zgrzewania należy przestrzegać poniższych zasad:

- do zgrzewania wykorzystywać rury i kształtki o takim samym wskaźniku topliwości, tej samej średnicy i grubości ścianki,
- końcówki zgrzewanych rur muszą być ustawione dokładnie współosiowo,
- wyrównanie powierzchni czołowych końców łączonych rur należy wykonywać bezpośrednio przed przystąpieniem do zgrzewania,
- parametry procesu zgrzewania (m.in. temperatura płyty grzewczej, siła docisku, czas zgrzewania i chłodzenia) należy ustalić na podstawie tabel producenta rur,
- po zakończeniu procesu zgrzewania i chłodzenia dokonać kontroli połączenia (w zakresie m.in. szerokości wypływu, maksymalnego przemieszczenia zgrzewanych rur i kształtek) zgodnie z zaleceniami producenta,
- prace zgrzewalnicze wykonywać dokładnie wg instrukcji podawanej przez producenta rur.

Z uwagi na przyjęte w projekcie średnice rur 75 mm można stosować rury polietylenowe w zwojach.

5.3. Kolizje z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem oraz przeszkodami terenowymi

Przewody kanalizacyjne należy prowadzić zachowując minimalne odległości pomiędzy zewnętrzną ścianką rury kanalizacyjnej a zewnętrzną powierzchnią innych elementów istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego oraz przeszkód terenowych (przy prowadzeniu równoległym):

- od gazociągów n/c i s/c	1,5 m
- od wodociągów (do 300 mm)	1,5 m
- od kabli energetycznych i teletechnicznych	0,8 m

Przy skrzyżowaniach należy zachować minimalne odległości w pionie (pomiędzy zewnętrznymi ściankami rury ochronnej i rury przewodowej lub przeszkody terenowej):

- od gazociągów n/c i s/c (z zastosowaniem rury ochronnej na kanalizacji)	0,20 m
- od wodociągów (bez zastosowania rury ochronnej na wodociągu)	0,5 m

- od wodociągów (z zastosowaniem rury ochronnej na wodociągu) < 0,5 m
- od kabli energetycznych i teletechnicznych (z zastosowaniem rury ochronnej na kablu) 0,5 m
- od dna rowów drogowych 1,0 m

5.3.1. Skrzyżowania z gazociągami średniego i niskiego ciśnienia

Projektowana kanalizacja sanitarna krzyżuje się w 46 punktach z istniejącymi gazociągami, które zaznaczono i opisano w części graficznej projektu (mapy sytuacyjno - wysokościowe) oraz w zestawieniach tabelarycznych.

W niniejszym punkcie opracowania podano rozwiązania techniczne zabezpieczeń kolizji projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi gazociągami.

Roboty ziemne

W rejonie skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi gazociągami wykopy należy wykonywać wyłącznie ręcznie, pod nadzorem przedstawiciela Rejonu Dystrybucji Gazu w Nowym Sączu.

Ponadto w miejscach skrzyżowań kanalizacji z gazociągami średniego i niskiego ciśnienia należy wybrać grunt wzdłuż gazociągu na długości min. po 2,0 m z każdej strony licząc od miejsca skrzyżowania, a następnie zasypać warstwą przepuszczalną (np. piaskiem lub żwirem) na wysokość $0,4 \div 0,5$ m nad górną krawędź gazociągu. Pozostałą część wykopu nad gazociągiem zasypać gruntem rodzimym. W trakcie zasypywania gazociągu, na wysokości około $0,3 \div 0,5$ m nad górną krawędzią przewodu należy ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą (z napisem „GAZ”).

Materiały

Odcinki kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w miejscach skrzyżowań z istniejącymi gazociągami (n/c i s/c) zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC – klasy S (grubościennych) o średnicach i grubościach ścianek: ϕ 315x9,2 mm; ϕ 250x7,3 mm; ϕ 200x5,9 mm; ϕ 160x4,7 mm

Rury przewodowe kanalizacji grawitacyjnej na odcinkach kolizji z istniejącymi gazociągami (n/c i s/c) ułożone będą w rurach ochronnych PE 80 SDR 11 (PN12,5) o średnicach i grubościach ścianek odpowiednio: ϕ 250x22,7 mm, ϕ 315x28,6 mm, ϕ 355x32,2 mm, ϕ 400x36,4 mm.

Szczegółowe dane techniczne gazociągów i kanalizacji sanitarnej oraz zastosowanych na kanalizacji rur ochronnych (tj. materiał, średnice, grubość ścianek, długość, itp.) dla poszczególnych skrzyżowań podano w zestawieniach tabelarycznych i na mapach.

Skrzyżowania gazociągów z kanalizacją – wymagania

Wymogi w zakresie skrzyżowań projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z istniejącymi gazociągami określają:

- PN-91/M-34501 "Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi".

Według w/w dokumentów, przy stosowaniu rury ochronnej na kanalizacji (w miejscach kolizji z istniejącymi gazociągami średniego i niskiego ciśnienia):

- przewód kanalizacyjny musi być układany pod gazociągiem,
- odległość pionowa pomiędzy zewnętrzną ścianką rury ochronnej na kanalizacji a zewnętrzną ścianką przewodu gazowego winna wynosić min. 0,15 m,

- w przypadku układania kanalizacji pod przewodem gazowym, jeżeli odległość pionowa między zewnętrzną ścianką gazociągu a górną ścianką przewodu kanalizacyjnego jest równa lub większa od odległości podstawowej (1,5 m) stosowanie rury ochronnej na kanalizacji nie jest konieczne,
- końce rur ochronnych na kanalizacji należy wyprowadzić na odległość co najmniej 2,5 m od ścianki gazociągu (mierząc w płaszczyźnie poziomej, prostopadle do osi gazociągu),
- wolna przestrzeń między rurą kanalizacyjną a rurą ochronną powinna być dokładnie uszczelniona (pianką poliuretanową lub polkitem) na długości min. 0,3 m,
- wewnątrz rury ochronnej nie może występować łączenie rur kanalizacyjnych,
- kąt skrzyżowania istniejącego gazociągu z projektowaną kanalizacją nie powinien być mniejszy niż 60 stopni,
- w miejscach skrzyżowania gazociąg należy odkopać do górnej jego ścianki, na długości po 2,0 m z każdej strony licząc od miejsca skrzyżowania, a następnie zasypać warstwą przepuszczalną (piasek lub żwir) na wysokość $0,4 \div 0,5$ m nad górną krawędź gazociągu – pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym. Nad gazociągiem ułożyć taśmę znacznikową koloru żółtego z napisem „GAZ”.

Technologia robót montażowych

W trakcie wykonania kanalizacji sanitarnej w rejonach kolizji z istniejącą siecią gazową należy stosować się do zaleceń i wytycznych podanych w dokumentacji technicznej. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych" oraz instrukcją i zaleceniami producenta rur PVC.

W czasie prac montażowych kanalizacji sanitarnej w rejonie skrzyżowań z istniejącymi gazociągami szczególną uwagę należy zwrócić na:

- zastosowanie odpowiednich materiałów (rury przewodowe i ochronne),
- spełnienie wymogów podanych powyżej.

Projektowane zabezpieczenia skrzyżowań kanalizacji sanitarnej z istniejącymi gazociągami z zastosowaniem rur ochronnych na kanalizacji należy wykonać w trakcie układania sieci kanalizacyjnej.

Odbiór techniczny

Roboty budowlano-montażowe w miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi gazociągami podlegają odbiorowi przez pracownika Zakładu Gazowniczego Jasło - Rejonu Dystrybucji Gazu w Nowym Sączu. Z robót zanikowych należy sporządzić notatki z udziałem przedstawicieli RDG Nowy Sącz.

5.3.2. Przekroczenia dróg gminnych

Przejścia przez drogi gminne o nawierzchni asfaltowej wykonać metodą przepychu z wykorzystaniem rur stalowych ochronnych. Pozostałe drogi - z rozkopem, z zastosowaniem rur ochronnych PE. Kanalizacja sanitarna prowadzona będzie częściowo w drogach gminnych asfaltowych i gruntowych. Po wykonaniu wykopów i umieszczeniu rurociągów, należy zadbać o to, aby nawierzchnia drogowa została przywrócona do stanu pierwotnego z należytą starannością zachowując odpowiednie zagęszczenie warstw podbudowy drogowej. Lokalizacje przekroczeń oraz długości i średnice rur ochronnych stalowych i PE przedstawiono na rysunkach.

5.3.3. Skrzyżowania z kablami energetycznymi

Skrzyżowanie z kablami energetycznymi należy zabezpieczyć stosując na kablach rury ochronne PVC dzielone typu AROT 110 PS o długości 2,0 m. Wykonane zabezpieczenia podlegają odbiorowi przez przedstawiciela Rejonu Eksploatacji Sieci Energetycznych w Nowym Sączu.

5.3.4. Skrzyżowania z kablami teletechnicznymi

Skrzyżowanie z kablami teletechnicznymi należy wykonać z zastosowaniem na kablach teletechnicznych rur ochronnych PVC dzielonych typu AROT 110 PS o długości 2,0 m. Wykonane zabezpieczenia podlegają odbiorowi przez przedstawiciela TPSA w Nowym Sączu. Rozmieszczenie, średnice i długości rur ochronnych na kanalizacji i kablach przedstawiono na rysunkach.

5.4. Pompownie przydomowe

Obszar objęty niniejszym opracowaniem charakteryzuje się dość zróżnicowanym ukształtowaniem powierzchni terenu z przewagą znacznych spadków, co umożliwiło w większości przypadków zaprojektować sieć kanalizacji grawitacyjnej. W miejscach trudno dostępnych (ze względu na spadek grawitacyjny) zaprojektowano przepompownie przydomowe. Przepompownie przydomowe, 5 sztuk (Pd1-Pd5), w większości przypadków tworzą prosty system z jedną przepompownią podłączoną do przewodu grawitacyjnego poprzez odcinek tłoczny za pomocą studzienki rozprężnej. Są jednak obszary na których zaprojektowano system ciśnieniowy z jednym kolektorem tłocznym do którego wpiętych jest kilka przepompowni przydomowych.

Szczegóły w/w przepompowni znajdują się w kartach katalogowych a ich lokalizacja pokazana jest na mapach sytuacyjno – wysokościowych oraz na schematach.

5.5. Próby szczelności

Po wykonaniu (przed zasypaniem) przewody kanalizacyjne należy poddać próbie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału. Próbie szczelności należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami normy PN-EN 1610 "Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych".

6. UWAGI KOŃCOWE

Szczegóły układu przedmiotowych rozwiązań pokazano na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:1000. Wszystkie prace budowlano – montażowe winny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II. „Instalacje sanitarne i przemysłowe”, "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych" oraz instrukcją i zaleceniami producenta. Roboty ziemne i szalunkowe wykonać zgodnie z normami PN/8836-02, PN/B-06583 i PN/E-06050. Po wykonaniu podłączenia wykonać i dołączyć do projektu inwentaryzację powykonawczą. Wszystkie materiały winny posiadać wymagane atesty i certyfikaty. Całość robót wykonać przez uprawnionych robotników.

UWAGA: Wszystkie prace w obrębie zbliżeń do istniejących sieci uzbrojenia terenu

wykonywać ze szczególną ostrożnością, pod nadzorem instytucji administrujących przedmiotowe sieci. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody wynikłe w trakcie realizacji robót ziemnych w tych rejonach. Wykonawca zachowa szczególną ostrożność, z uwagi na możliwość występowania na obszarze objętym niniejszym opracowaniem sieci uzbrojenia terenu, nie wykazanych na podkładach geodezyjnych.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy powiadomić:

- Zakład Gazowniczy Jasło - Rejon Dystrybucji Gazu w Nowym Sączu,
- Rejonu Eksploatacji Sieci Energetycznych w Nowym Sączu,
- TPSA w Nowym Sączu,

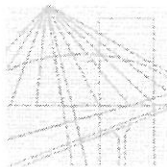
Opracował:

mgr inż. Jacek Hieruszk
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych
upr. MA 0126/PWOS/04
33-300 Nowy Sącz, ul. Bat. Chłopskich 19

**ZAKŁAD GOSPODARKI
KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ
W CHEŁMCU**

**SIEĆ KANALIZACJI
SANITARNEJ W
WIELOGŁOWACH,
ETAP B1**

Załączniki



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 10 grudnia 2004 r.

MOIIB.OKK.7131-67/04

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Jacek Pietruszka**
urodzony dnia 11.01.1973 r. w Nowym Sączu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0263/PWOS/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 38 z dnia 9 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan Jacek Pietruszka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Tadeusz Sulkowski
2. inż. Stanisław Chrobak
3. mgr inż. Krzysztof Dybaś

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

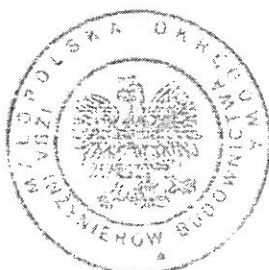
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

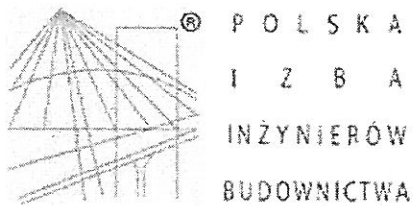
dr inż. Zygmunt Rawicki

Otrzymują:

1. Pan Jacek Pietruszka
ul. Batalionów Chłopskich 19
33-300 Nowy Sącz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Za zgodność z oryginałem
07/12/04
BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE
"ProEko"
mgr inż. Jacek Pietruszka
33-300 Nowy Sącz, ul. Batalionów Chłopskich 19
tel./fax 018 442 10 36
NIP 734-118-89-36, REGON 492941572



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-684-U4F-GDB *

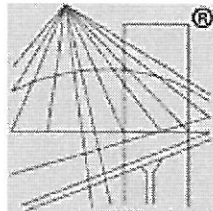
Pan Jacek Pietruszka o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0098/05
adres zamieszkania ul. Batalionów Chłopskich 19, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-01-09 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-KIV-3HG-EY6 *

Pan Leszek Smajdor o numerze ewidencyjnym MAP/BO/2935/01
adres zamieszkania ul. Grunwaldzka 200 f, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-11 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Nowy Sącz 07-2013

OŚWIADCZENIE

Stosownie do zapisu art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 207/03-poz.2016, z późn. zm.) oświadczam, że projekt (*branża instalacje sanitarne*):

- Sieć kanalizacji sanitarnej

- dot. *Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Chełmiec,
miejscowość Wielogłowy, etap B1*
gmina Chełmiec

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant
branży
inst. sanitarnych:

mgr inż. Jacek Pietruszka
upr. bud. nr MAP/0263/PWOS/04

mgr inż. Jacek Pietruszka
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodno- i kanalizacyjnych.
upr. MAP/0263/PWOS/04
33-300 Nowy Sącz, ul. Bat. Chłopskiej 19

Sprawdzający
branży
inst. sanitarnych:

inż. Leszek Smajdor
upr. bud. nr UAN.I-8340/A-17/90
GT.III-63-35/76

inż. Leszek Smajdor
MAP/BO/2965/01
upr. bud. nr UAN.I-8340/A-17/90
- kierowanie robotami budowlanymi w zakresie
- sieci i instalacji wodno-kanalizacyjnych
nr GT.III-63-35/76
ochrony środowiska, ul. Górnwaldzka 500
33-300 Nowy Sącz, ul. Górnwaldzka 500
tel./fax 015 411 58 99

INFORMACJA, BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
w Chelmcu
Adres: ul. Papieska 2, 33-395 Chelmiec
Obiekt: Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Chelmiec,
miejscowość Wielogłowy, etap B1
Temat: Sieć kanalizacji sanitarnej w
Wielogłowach, etap B1

1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

- a. Sprawdzenie atestów na materiały i urządzenia,
- b. Sprawdzenie jakości wykonania,
- c. Kontrola szczelności przewodów,
- d. Sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania.

2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT INSTALACYJNYCH I OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻENIA ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

- a. Podczas prac montażowych istnieje kontakt z włączonymi maszynami, urządzeniami elektrycznymi, możliwość porażenia prądem, poślizgnięcia.

3. SPOSÓB PRZEPROWADZANIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Przeprowadzenia szkolenia w zakresie BHP, P.POŻ. oraz udzielenia pomocy przed przyjazdem lekarza:

- a. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- b. konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej przed skutkami zagrożenia (odzież ochronna i robocza, rękawice ochronne, okulary, kaski, szelki bezpieczeństwa),
- c. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby (kierownik budowy, kierownik robót).

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ŻYCIA, W TYM ZAPEWNIAJĄCYM BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

- a. Wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej (maski, itp.),
- b. Prawidłowe przygotowanie stanowiska pracy:
 - usuwanie zbędnych materiałów i elementów z przejść,
 - stosowanie atestowanych urządzeń do transportu pionowego (drabiny),
- c. Bieżąca kontrola sprawności sprzętu budowlanego,
- d. Punkt przeciwpożarowy, podręczne środki przeciwpożarowe, woda,
- e. Wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy,
- f. Umieszczenie informacji o telefonach alarmowych oraz powiadomienie właściciela sieci gazowej o zaistniałym wypadku.

Projektant: *mgr inż. Jacek Piotrowski*
projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych
upr. MAP/0263/PWOS/04
33-300 Nowy Sacz, ul. Bał. Chłopskich 19

Miejsce i data: Nowy Sącz, 13 czerwiec 2013

STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM SĄCZU
WYDZIAŁ GEODEZJI I BUDOWNICTWA
ZESPÓŁ KOORDYNUJĄCY USYTUOWANIE
PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU
33-300 Nowy Sącz
ul. Strzelecka 1
tel. (018) 41-41-652, 653
fax (018) 41-41-888

OPINIA Nr 1438/2013

z dnia 29.05.2013

Zespół Koordynujący Usytuowanie Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Nowym Sączu działając na podstawie art.7d pkt 2 i 28 ust.1 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. nr 100 poz. 1086 i nr 120 poz. 1268 z 2000r.) i w związku z nowelizacją w/w Ustawy wprowadzoną ustawą z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie Ustawy Prawo Budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz.U. Nr 163 poz. 1364 z 2005r./ oraz § 13 ust.3 pkt 1 Regulaminu Organizacyjnego Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu przyjętego Uchwałą Nr 27/IV/2003 Rady Powiatu Nowosądeckiego

UZGADNIAPrzedmiot uzgodnienia: **SIEĆ KANAL.SANIT. W WIELOGŁOWACH - ETAP B1**Lokalizacja: **Wielogłowy gm.Chełmiec**Inwestor: **ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W CHEŁMCU
Chełmiec ul. Papieska 2**

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres **3 lat** od dnia wydania.

Uwagi i zalecenia

1. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
 - o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanej przed dniem 11 lipca 2003 r.,
 - o warunkach zabudowy,
 - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
 - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
 - pozwoleniu na budowę.
2. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt 2) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Zespół.
3. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
4. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
5. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
6. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
7. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.
8. Wykonawca prac instalacyjnych zobowiązany jest zabezpieczyć znajdujące się na trasie projektowanej inwestycji punkty osnowy geodezyjnej (punkt betonowy z rurką metalową w środku lub metalową głowicą).
9. Nie przestrzeganie uwag i zaleceń ZKUPSUT grozi sankcjami wynikającymi z art. 48 pkt 2 i 6 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

ZGKiM.7021.K.74.2013
KOMUNALNEJ GOSPODARSTWA
33-395 CHEŁMIEC
ul. Papieska 2, tel. 018 443 04 61, w. 27, 28
400752163

Chełmiec 20.05.2013

**Biuro Projektowo – Usługowe
„ProEko” Jacek Pietruszka,
Nowy Sącz, ul. Batalionów Chłopskich 19**

Zezwalam na odprowadzenie ścieków sanitarnych z terenu miejscowości Wielogłowy w ilości około $Q_{\text{śrd}} = 43 \text{ [m}^3/\text{d]}$ do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wielogłowy. Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej do istniejącego odcinka kanalizacyjnego o średnicy DN250 do istniejącej studni DN1000 PVC. Miejsce włączenia zlokalizowane na dz. nr ew. 598 obr. Wielogłowy, oraz ilości około $Q_{\text{śrd}} = 9 \text{ [m}^3/\text{d]}$ do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wielogłowy. Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej do istniejącego odcinka kanalizacyjnego o średnicy DN315 do istniejącej studni DN1000 PVC wg załącznika.

DYREKTOR

mgr Bogumił Aleksander-Lelito

Za zgodność z oryginałem
02.05.2013
BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE
"ProEko"
mgr inż. Jacek Pietruszka
33-300 Nowy Sącz, ul. Batalionów Chłopskich 19
tel./fax 018 442 10 36
NIP 734-118-89-38, REGON 492941572

