

TEMAT:

**GMINA CHEŁMIEC**  
**ROZBUDOWA WODOCIĄGU KOMUNALNEGO**  
**ETAP III- ZAKRES A**  
**KRASNE POTOCKIE**  
**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Na działkach w m. Krasne Potockie:

270, 267, 265/2, 265/1, 266/2, 265/4, 266/1, 265/6, 265/7, 235/4, 264, 265/5, 263/1, 263/2, 262, 235/3, 5, 261/11, 261/18, 261/17, 261/15, 261/14, 261/13, 261/12, 260/4, 259/2, 246/2, 247/1, 247/2, 248, 249/1, 249/2, 259/1, 246/1, 233/8, 118, 234, 233/1, 233/7, 233/5, 233/6, 232/2, 231/2, 230/2, 132/4, 131, 455, 130, 129/2, 129/1, 128, 127, 117, 110/1, 109, 95, 115/1, 114, 94, 108, 116/2, 116/1, 107, 102, 105, 126/1, 125, 124, 103, 99/2, 96/3, 97, 99/1, 121, 230/2, 229/2, 228/2, 111, 112/2, 236/1, 236/2, 82/4, 82/5, 82/6, 82/1, 77/2, 80/2, 79/8, 48/3, 48/4, 325/2, 211/6, 211/4, 212, 48/2, 47/2, 213, 79/9, 70, 78, 71/2, 68/3, 68/2, 67/1, 71/1, 64/1, 64/2, 63/1, 63/2, 65/9, 65/8, 65/13, 65/12, 66/1, 83/1, 86/1, 76, 79/5, 69/22, 69/8, 43/5, 44/2, 42/1, 42/4, 42/5, 41/10, 41/8, 41/6, 41/5, 41/1, 40/3, 40/2, 59/1, 59/2, 58, 51/3, 69/17, 69/18, 69/13, 69/19, 69/20, 69/21, 57/2, 61, 56/12, 56/10, 56/8, 56/9, 56/11, 56/6, 55/2, 54/2, 53, 52/2, 56/1, 36/4, 36/3, 36/2, 20/5, 20/3, 20/4, 36/6, 39/2, 37, 38, 21, 6, 12, 154, 156, 136, 170, 169/1, 155/2, 168/3, 155/1, 168/2, 168/1, 35/2, 35/1, 35/3, 60, 133, 3, 139, 137, 138, 34, 166, 165, 175, 176/4, 176/5, 176/1, 176/2, 2, 191, 197, 192, 193, 194, 202/1, 202/2, 202/3, 198/3, 198/2, 198/1, 203, 204, 201, 206/1, 207/1, 195, 196/1, 208/1, 209/2, 209/1, 210, 219, 220, 237, 466/2, 241/1, 241/3, 464, 253/2, 252, 226/6, 366/2, 226/5, 244, 465/3, 258, 382/1, 382/4, 382/2, 382/3, 253/1, 254, 261/9, 255, 293/2, 293/3, 291/8, 291/12, 291/13, 291/14, 291/11, 261/8, 368/2, 367/2, 257/4, 257/3, 294/5, 367/1, 390/5, 390/7, 390/1, 391/10, 391/4, 391/3, 391/5, 391/6, 391/1, 299/2, 299/3, 391/7, 391/8, 391/9, 393/2, 394/12, 394/9, 394/6, 301/3, 395/2, 408, 406/2, 406/1, 466, 416/1, 414/1, 416/2, 414/6, 414/4, 414/5, 414/7, 415/4, 415/6, 415/8, 416/3, 415/5, 411/2, 395/1, 289/1, 289/3, 409/3, 304/3, 304/2, 306/2, 306/3, 308/1, 310, 311/2, 313, 446,

**Skład opracowania:**

**1. TOM I- Część sanitarna:**

**Projekt zagospodarowania terenu, technologia sieci, informacja BIOZ**

Projektant		Sprawdzający	
inż.Leszek Smajdor GT.III-63-35/76 UAN.I.8340/A-17/90		mgr inż. Jacek Pietruszka MAP/0263/PWOS/04	

Projekt sporządzono z wykorzystaniem opracowania wykonanego w roku 2008 przez SPU-P "ARPIT" 31-147 Kraków ul.Długa 1,  
Projektant: inż. Halina Mróz-Czerska, na podstawie przekazania praw autorskich wraz z prawem do uzgodnień i opinii.

kwiecień 2009r.

### Opracowanie zawiera:

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego
3. Zaświadczenie o wpisie do Izby Samorządu Zawodowego projektanta i sprawdzającego
4. Opis PZT
5. Opis techniczny
6. Informacja BIOZ
7. Obliczenia hydrofornii H1
8. Dokumenty dot. decyzji, opinii i uzgodnień
9. część rysunkowa:

0- orientacja	
1- Sytuacja 1	1:1000
2- Sytuacja 2	1:1000
3- Sytuacja 3	1:1000
4- Sytuacja 4	1:1000
5- Sytuacja 5	1:1000
6- Sytuacja 6	1:1000
7- Sytuacja 7	1:1000
8- Sytuacja 8	1:1000
9- Sytuacja 9	1:1000
10- Sytuacja 11	1:1000
11- Profil 1	1:100/1000
12- Profil 2	1:100/1000
13- Profil 3	1:100/1000
14- Profil 4	1:100/1000
15- Profil 5	1:100/1000
16- Profil 6	1:100/1000

inż. Leszek Smajdor  
MAP/BO/2935/01  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami - branża inżynierska  
- plany i przekroje  
nr GT III 00-35/76 I OAM-63 10/7-17/80  
ochrony środowiska nr OAM-63 10/7-20-2/82  
33-300 Nowa Huta, ul. Chłopska 200 f  
tel. 011 241 11 11

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że :

Projekt Budowlany:  
**ROZBUDOWA WODOCIĄGU KOMUNALNEGO, ETAP III- ZAKRES A-  
KRASNE POTOCKIE**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej;

Nowy Sącz kwiecień 2009r

PROJEKTANT:

*inż. Leszek Smajdor*  
MARP.20/2335/01  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi w zakresie:  
- sieci i instalacji wodociągowej, - 150  
- sieci i instalacji kanalizacyjnych, - 150  
nr GT.10-93-35-25/04N-834517-150  
osobny śródlasowy, nr JAN 7442-150  
33-300 Nowy Sącz, ul. Grunwaldzka 200f  
tel./fax 018 441 56 39

SPRAWDZAJACY:

*mgr inż. Jacek Pietruszka*  
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, elektrycznych i kanalizacyjnych.  
upr. MAR.10-93-35-25/04N-834517-150  
33-300 Nowy Sącz, ul. Bat. Chłopskich 19

Tr GT.III-63-35/76.

# Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Ob. Leszek S m a j d o r  
inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 31 stycznia 1946 r. w Nowym Sączu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej  
w zakresie sieci sanitarnych

Ob. inż. Leszek S m a j d o r jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych,  
kanalizacyjnych i uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania,  
nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania  
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów sieci oraz oceniania i badania stanu  
technicznego sieci wodociagowych i kanalizacyjnych.

22.2.76  
mgr Stanisław Kozłowski  
Z-ca Dyrektora Wydziału



Z. pr. WOJEWÓDZKI  
mgr Stanisław Kozłowski  
Z-ca Dyrektora Wydziału



Nowy Sącz, dnia 25 maja 1990 r.

## DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "a" i "b"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Leszek SMAJDOR

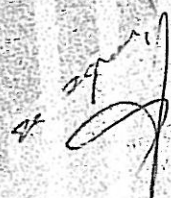
inżynier urządzeń sanitarnych

31 stycznia 1946r. w Nowym Sączu

urodzony dnia posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

Ob. Leszek SMAJDOR jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania szanu technicznego w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.



Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona — za pośrednictwem Głównego Architekta Woj. do Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

(pieczęć urzędowa)



Nr: UAN-7342-2/92

## DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "c"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Pan Leszek SMAJDOR

inżynier urządzeń sanitarnych

31 stycznia 1946r. w Nowym Sączu

urodzony dnia

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

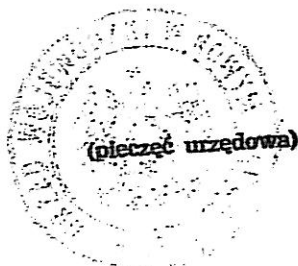
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie ochrony środowiska

Pan Leszek SMAJDOR jest upoważniony do:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi.

Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona — za pośrednictwem Wojewody Nowosądeckiego Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.





Kraków, 2 grudzień 2008

## Zaświadczenie

Pan/Pani..... **Leszek Smajdor**

miejsce zamieszkania.....ul. Grunwaldzka 200 f

**33-300 Nowy Sącz**

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym ..... MAP/BO/2935/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... 1 stycznia 2009 r.

do dnia ..... 31 grudzień 2009 r.

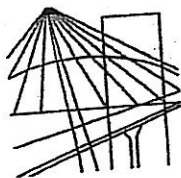
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
LIBRARY  
1000 UNIVERSITY AVENUE  
LOS ANGELES, CALIF. 90024

PRZEWODNICZĄCY RADY  
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Krakowie  
dr. inż. Zygmunt Rawicz

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

2023 2/20/23





MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

MOIIB.OKK.7131-67/04

Kraków, dnia 10 grudnia 2004 r.

## 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, wodociagowych 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 Sułkowski
2. inż. Stanisław Chrobak
3. mgr inż. Krzysztof Dybaś

Otrzymują:

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

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

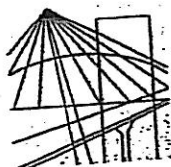
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący  
Małopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

dr inż. Zygmunt Rawicki







MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



7 luty 2008

Kraków, .....

## Zaświadczenie

Jacek Pietruszka

Pan/Pani.....

ul. Batalionów Chłopskich 19

miejsce zamieszkania.....

33-300 Nowy Sącz

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
MAP/IS/0098/05

o numerze ewidencyjnym .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
1 luty 2008 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....

31 styczeń 2009 r.

do dnia .....

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY  
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Krakowie

dr. inż. Zygmunt Rawicki

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

167 13118

## **CZEŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

do projektu budowlano-wykonawczego rozbudowy wodociągu komunalnego - etap III- zakres A- Krasne Potockie gm.Chelmic.

Projekt sporządzono z wykorzystaniem opracowania wykonanego w roku 2008 przez SPU-P "ARPIT" 31-147 Kraków ul.Długa 1,  
Projektant: inż. Halina Mróz-Czerska, na podstawie przekazania praw autorskich wraz z prawem do uzgodnień i opinii.

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa wodociągu wiejskiego stanowiąca rozbudowę istniejącego układu sieci wodociągowej.  
wraz z pompowniami sieciowymi i zbiornikiem wyrównawczym oraz  
**Projektowana sieć stanowi sieć rozdzielczą z sięgaczami i przyłączami zasilaną z będącej w realizacji sieci wraz ze zbiornikiem wody o V=150m<sup>3</sup> zlokalizowanym na dz.270 w Krasnym Potockim.**

### **2.Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Teren planowanej inwestycji przebiega ogródkami, polami uprawnymi oraz drogami gminnymi i drogą powiatową nr 1550K Trzetrzewina-Krasne Potockie- Męcina..

Nie przewiduje się żadnych rozbiórek lub też konieczności usunięcia ( wycięcia) istniejącej zieleni w tym drzew.

Na okres budowy częściowej rozbiórce ulegną ogrodzenia, nawierzchnie żwirowe , z kostki i asfaltowej , place i dróg- a następnie zostaną odbudowane do stanu pierwotnego.

### **3.Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Teren będzie zabudowany:

- siecią wodociągową z rur HDPE wraz z przyłączami do budynków.

### **4.Zestawienie obiektów i poszczególnych części zagospodarowania terenu.**

W ramach realizacji inwestycji przewiduje się wykonanie:

a). sieci wodociągowej rozdzielczej, sięgaczy i przyłączy :

- rurociągi o dz.160mm jako HDPE; PN-16;	L= 2 135,0 mb
- rurociągi o dz.110mm jako HD PE; PN-16;	L= 4 465,0 mb
- rurociągi o dz.90 mm jako HDPE; PN-10;	L= 6 364,5 mb
-rurociągi z rur PE-100; PN-10,0 SDR-17:	
-o dz.75*4,5 mm;	L= 650,0 mb
-o dz.63,50*3,8 mm;	L= 860,0 mb
-o dz.50*3,0 mm;	L= 1 080,0 mb
-o dz.40*52,4 mm;	L= 70,0 mb

**Łączna długość sieci wodociągowej L= 15 624,5 mb**

b).przyłącza z rur PE-80; PN-7,5 SDR 17,6

    -o dz.40\*2,3mm' L=3 320,0 mb

- c). pompowni sieciowej (hydroforni) H1- na którą składa się zestaw hydroforowy typ ZH-ICL/M 4.4.80/1,5 kW "INSTALCOMPAC" Poznań- zabudowany w pomieszczeniu znajdującym się w kompleksie zbiornika wody o  $V=150\text{m}^3$  nr ZB-2 będącego w realizacji na podstawie pozwolenia na budowę z dnia 14.09.2005r. znak AB.7351-Cheł-164/05, wyposażonego w instalację elektryczną i AKP.
- d). armatury i elementy uzbrojenia sieci:
- reduktory-regulatory ciśnienia;
  - zasuwki;
  - hydranty p.pożarowe;
  - odpowietrzniki oraz odwadniacze.

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

Inwestycja realizowana jest w części w terenie wpisanym do rejestru zabytków tj. Założenie Parkowe- Krasne Potockie- Ks."A"-188 Dec.188/U/85 z dnia 30.08.1985r, dla byłego województwa nowosądeckiego. Przebieg projektowanej trasy sieci wodociągowej po terenie stanowiącym trawnik. W pasie 10 m wzdłuż trasy projektowanej sieci nie występuje starodrzew. Budowa sieci nie wpłynie ujemnie w żaden sposób na funkcjonujące w tym terenie założenie parkowe. Projekt uwzględnia i spełnia warunki zawarte w opinii konserwatorskiej znak OZNS. EN.532-2/09 z dnia 14 stycznia 2009r.

**6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej inwestycji z nią związanych. Ilość wody przewidywana do prowadzenia projektowana siecią wynosi  $Q_{\text{śr.d.}} = 150,0 \text{ m}^3/\text{d}$ .

**7. Dane dodatkowe-geotechniczne warunki posadowienia.**

Dla projektowanej inwestycji opracowana została dokumentacja:

- Ekspertyza geologiczno-inżynierska z 10.2008r. przez dokumentatora mgr inż. Jerzego Złomkiewicza;
- Ekspertyza geologiczno-inżynierska z 03.2009r. przez dokumentatora mgr inż. Pawła Struziaka.

Występują proste warunki gruntowe, lokalnie złożone warunki gruntowe. Kategoria II.

**8. Decyzja o Warunkach Zabudowy i Zagospodarowania terenu.**

Wójt Gminy Chełmiec wydał wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „CHEŁMIEC IV” : Uchwała nr IX/61/2003 Rady Gminy Chełmiec z dnia 26.06.2003r.

Opracował:

inż. Leszek Smajdor  
MAP/BO/2935/01  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami - bez ograniczeń - w zakresie:  
- sieci i instalacji sanitarnych - 7/90  
- dróg ul. 02-33/76 i Uchwała 7342/3/92  
ochrony środowiska nr Uchwała 200 f  
33-300 Nowy Sącz, Al. Uchwała 200 f  
tel./fax 018 421 65 30



**OPIS TECHNICZNY****1.Podstawa opracowania:**

- umowa z Inwestorem Gminą Chełmiec
- uzgodnienia robocze dokonywane z Inwestorem
- zakres rzeczowy i ilość odbiorców -przekazany przez Inwestora,
- podkłady geodezyjne 1:1000 wraz z wykazem działek i władającymi terenem, objęte opracowaniem wykonanym przez SPU-P "ARPIT" 31-147 Kraków ul.Długa 1,  
Projektant: inż. Halina Mróz-Czerska
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „CHEŁMIEC IV”
- ustalenia ZGKiM w Chełmcu dotyczące włączenia i ciśnień w zasilającej sieci wodociągowej.

- 2.Zakres opracowania i założenia projektowe.** Opracowanie niniejsze obejmuje sieć wodociągu komunalnego –Etap III- zakres A dla wsi Krasne Potockie. **Projektowana sieć stanowi sieć rozdzielczą z sięgaczami i przyłączami** Rozbudowa obejmuje włączenie się do sieci wodociągowej- Zbiornik wody ZB2 realizowany na podstawie decyzji pozwolenia na budowę z dnia 14.09.2005r.znak AB.7351-Cheł-164/05. z zapewnieniem wymaganych ciśnień i ilości wody zgodnie z zapotrzebowaniem. Wodociąg zapewnia podanie wody w ilości ok.8,0 m<sup>3</sup>/h dla celów gospodarczo-bytowych oraz 10,0 dm<sup>3</sup>/s dla celów p.pożarowych. Gwarantowane ciśnienie w punkcie włączenia : rzędna 470,0 mnpm. Parametry wstępne- wejściowe- nie zapewniają dostawy wody o wymaganych parametrach ciśnienia- projektuje się zabudowę zestawu hydroforowego H1 w pomieszczeniu hydroforni realizowanego zbiornika wody ZB2. Pomieszczenie to zostało przygotowane dla rozbudowy wodociągu objętego Obliczenia dla zestawu hydroforowego załączono.

**3.Rozwiązania projektowe.****3.a.).Bilans zapotrzebowania wody.**

Obliczenia zapotrzebowania wody :

lp.	odbiorcy	ilość [ Mk ]	zapotrz. jednostkowe [dm <sup>3</sup> /d]	Qśr.d 3*4:1000 m <sup>3</sup> /d	Nd	Qmax.d 5*6 m <sup>3</sup> /d	Qśr.h 7:24h m <sup>3</sup> /h	Nh	Qmax.h 8*9 m <sup>3</sup> /h
1.	2.	3.	4.	5.	6	7	8	9	10
1	Ludność:	1140	96,8	110,40	X	143,52	5,98	X	10,76
a.	Bud.indywidualne_1	640	110	70,40	1,30	91,52	3,81	1,80	6,86
b.	Buynki indywidualne_2	500	80	40,00	1,30	52,00	2,17	1,80	3,90
2.	Pozostałe obiekty	310	x	12,55	X	16,32	0,68	X	1,38
a.	Szkoła	130	25	3,25	1,30	4,23	0,18	2,00	0,35
b.	Zakłady	30	60	1,80	1,30	2,34	0,10	3,00	0,29
c.	Pasanci	150	50	7,50	1,30	9,75	0,41	1,80	0,73
3.	Inwentarz		X	27,05	X	32,19	1,34	X	9,00
a.	Bydło	300	60	18,00	1,20	21,60	0,90	3,00	3,00
	Konie	50	55	2,75	1,10	3,03	0,13	1,10	3,00
	Trzoda	210	30	6,30	1,20	7,56	0,32	2,50	3,00
	RAZEM			150,00	x	192,02	8,00	x	21,14
	qmax.s=	5,87	dm <sup>3</sup> /s						



**Zaopatrzenie p.pożarowe.** Wydajność wodociągu nie zapewnia wody dla celów p.pożarowych  
 $q_{p.poż.} = 10,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

**Zapewnienie wody pożarowej- gromadzenie w zbiornikach wyrównawczych o pojemności  $V=150$ .**

### 3.b.). Hydrofornia H1.

**Obliczenia hydroforni-zestawu- załączono.**

#### Pomieszczenie hydroforni:

Zestaw zabudowany będą w pomieszczeniu hydroforni przygotowanym w realizowanym zbiorniku ZB2 na podstawie decyzji pozwolenia na budowę z dnia 14.09.2005r.znak AB.7351-Cheł-164/05

### 3.c.). Sieć wodociągowa.

Rurociągi projektuje się z rur z tworzyw sztucznych-PE.

a). sieci wodociągowej rozdzielczej, sięgaczy i przyłączy :

- rurociągi o dz.160mm jako HDPE; PN-16; L= 2 135,0 mb
- rurociągi o dz.110mm jako HD PE; PN-16; L= 4 465,0 mb
- rurociągi o dz.90 mm jako HDPE; PN-10; L= 6 364,5 mb
- rurociągi z rur PE-100; PN-10,0 SDR-17:
  - o dz.75\*4,5 mm; L= 650,0 mb
  - o dz.63,50\*3,8 mm; L= 860,0 mb
  - o dz.50\*3,0 mm; L= 1 080,0 mb
  - o dz.40\*52,4 mm; L= 70,0 mb

**Łączna długość sieci wodociągowej L= 15 624,5 mb**

b).przyłącza z rur PE-80; PN-7,5 SDR 17,6  
 -o dz.40\*2,3mm'

L=3 320,0 mb

Na sieci rozdzielczej należy zastosować reduktory ciśnienia w pkt.:

Nr punktu sieci	Nr reduktora	rzędna rurociągu	rzędna max.ciśn. statycznego	max.ciśn. w punkcie	wielkość redukcji	rzędna ciśn.po reukcji	ciśnienie po redukcji	dobrany regulator:reduktor ciśnienia prod."HAWLE"
		m.n.p.m.	m.n.p.m	m;H <sub>2</sub> O	m;H <sub>2</sub> O	m.n.p.m	m;H <sub>2</sub> O	
rys.11 pkt.A58	Rd1	462,23	531,0	68,77	8,77	522,23	60,0	nr.1500, fi.150; 'PN-16
rys.11 pkt.A65	Rd2	444,39	522,23	77,84	17,84	504,39	60,0	jw
rys.11 pkt.A79	Rd3	424,30	504,39	77,84	2,09	484,30	60,0	jw
rys.12 pkt.B2	Rd4	450,02	531,0	80,98	20,98	510,02	60,0	nr.1500, fi.150; 'PN-16
rys.12 pkt. B88	Rd5	402,28	510,02	107,74	47,74	452,28	50,0	jw. lecz dn.90
rys.12 pkt BA1	Rd6	442,03	510,02	67,99	7,99	502,03	60,0	Jw. lecz PN-10
rys.12 pkt BA26	Rd7	422,00	502,03	80,03	35,03	467,00	45,0	Jw. lecz dn.540; PN-10
rys.13 pkt B47	Rd8	432,10	510,02	77,92	32,92	477,10	45,0	jw lecz dn.40; PN-10
rys.13 pkt B53	Rd9	424,70	510,02	25,32	32,92	484,70	60,0	jw lecz dn.50; PN-10
rys.13 pkt B62	Rd10	409,12	510,02	100,09	40,9	469,12	60,0	jw lecz dn.40; PN-10

rys.13 pkt B69	Rd11	400,45	510,02	109,57	54,57	500,00	55,0	jw lecz dn.40; PN-10
rys.14 pkt AB7	Rd12	437,03	531,00	93,97	33,97	497,03	60,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.14 pkt C3	Rd13	454,45	531,00	76,55	16,55	514,45	60,0	jw lecz dn.110; PN-10
rys.14 pkt C21	Rd14	413,96	514,45	100,49	40,49	473,96	60,0	jw lecz dn.110; PN-10
rys.14 pkt C28	Rd15	394,97	473,96	78,99	18,99	454,97	60,0	jw lecz dn.110; PN-10
rys.14 pkt C39	Rd16	373,34	454,97	81,63	36,63	418,34	45,0	jw lecz dn.110; PN-10
rys.14 pkt C47	Rd17	339,26	418,34	79,08	34,08	384,26	45,0	jw lecz dn.63; PN-10
rys.14 pkt C7	Rd18	440,20	514,45	74,25	19,25	495,20	55,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.14 pkt CA6	Rd19	435,60	514,45	78,85	18,85	495,6	60,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.14 pkt CB5	Rd20	404,19	473,96	69,77	9,77	464,19	60,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.14 pkt CB10	Rd21	394,88	464,19	69,31	24,39	439,80	45,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.15 pkt AC4	Rd22	443,37	504,39	61,02	16,02	488,37	45,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.15 pkt C19	Rd23	405,87	488,37	82,05	37,05	450,87	45,0	jw lecz dn.50; PN-10
rys.15 pkt A70	Rd24	430,70	522,23	91,53	46,53	475,70	45,0	jw lecz dn.110; PN-10
rys.15 pkt D5	Rd25	411,15	475,70	64,55	19,55	456,15	45,0	jw lecz dn.110; PN-10
rys.15 pkt DA7	Rd26	387,65	456,15	68,50	23,50	432,65	45,0	jw lecz dn.63; PN-10
rys.15 pkt D26	Rd27	361,77	456,15	94,38	39,38	416,77	55,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.15 pkt A90	Rd28	399,27	484,30	85,03	35,03	449,27	50,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.15 pkt AE1	Rd29	392,95	484,30	91,35	41,35	442,95	50,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.15 pkt A101	Rd30	377,24	484,30	107,06	57,06	427,24	50,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.15 pkt AF10	Rd31	364,23	427,34	63,11	18,11	409,23	45,0	jw lecz dn.90; PN-10
rys.15 pkt A105	Rd32	375,10	484,30	109,20	59,20	425,10	50,0	jw lecz dn.90; PN-10

Każdy domowy przyłącz przed wodomierzem musi posiadać reduktor o redukcji do 0,45 MPa.

#### 4. Wykonanie sieci wodociągowej.

**a. Warunki gruntowo-wodne:** zgodnie z przeprowadzonymi badaniami grunt w obszarze posadowienia rurociągów ( 1,8 mppt ) występują licząc od góry: humus, gliny i gliny piaszczyste z domieszką żwirów, fragmenty zwięzłego piaskowca i łupka oraz rumoszu piaskowca i łupka . Woda gruntowa została stwierdzona w postaci okresowych punktowych sączeń na zmiennych głębokościach w obrębie deluwialnych glin, rumoszków i wietrzelin-rejon zbocz oraz jednolity poziom na gł.1,5-3,0mppt w serii żwirowo-kamienistej. Teren jest predysponowany do tworzenia osuwisk, lecz nie zachodzi ryzyko naruszenia stateczności zbocza podczas realizacji projektowanego wodociągu. Tereny oznaczone na rys. 11 do 16 wymagają robót wykonywanych w suchym wykopie- małymi odcinkami o dł. L< 6,0m. Nie należy dopuszczać do nawadniania wykopu. Zasypy wykonywać gruntem rodzimym o uziarnieniu <20mm niezwłocznie po ułożeniu rurociągu. Warunki gruntowo-wodne pozwalają na bezpieczne posadowienie rurociągu przy zachowaniu warunków określonych w ekspertyzach geologiczno-inżynierskiej.



**b.roboty ziemne.** Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie koparką o pojemności łyżki 0.25 i 0.6 m<sup>3</sup>-85% oraz ręcznie-15%, ponadto ręcznie wykonywać obrębienie zbliżeń do obiektów budowlanych, skrzyżowań. Przy prowadzeniu robót ziemnych należy dążyć do nie wzruszania dna wykopu oraz nie doprowadzać do nawodnienia.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zdjąć warstwę urodzajną gleby (humus) i zmagazynować go w obrębie pasa robót.

Pas robót wynosi 6 m ( 2 x 3,0 ).

Ziemię z wykopów należy magazynować na odkład, warstwami przesiewać dla uzyskania wymaganego dla obsypki i zasypki 1'uziarnienia wg.PN-74/B-02480- bez grud i kamieni.

W przypadku nie uzyskania wymaganego uziarnienia do warstwy ochronnej użyć piasku sypkiego lub żwirku-grunty nawodnione.

Zasypy wykonywać warstwami tj.:

-WARSTWA OCHRONNA: obsypka rury ( pachwiny) i 1' zasypka do wys.30 cm nad rurę-warstwami po 15 cm z użyciem ubijaków drewnianych,

-ZASYP WYKOPU: po tej zasypce ( zagęszczonej ) wykop zasypać mechanicznie z zakończeniem zasypem zgromadzoną ziemią urodzajną.

Zasyp należy prowadzić w 3-ch etapach:

-etap I: wykonanie warstwy ochronnej rurociągu z wyłączeniem połączeń rur;

-etap II: po próbie szczelności rurociągu-wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rurociągów;

-etap III: zasyp wykopu do powierzchni terenu.

W warstwie tej na gł. ok.50-60 cm należy umieścić taśmę znakującą z foli koloru niebieskiego- z przewodem metalowym.

### **c.roboty montażowe.**

-Rurociągi układać na podłożu naturalnym nienaruszonym jeżeli wytrzymałość tego podłoża będzie > 0.05 Mpa, przy możliwości profilowania dna gł.1/4 średnicy przewodu.

W pozostałych przypadkach należy stosować podłoże wzmocnione ( sztuczne) w formie podsypki gr.10 cm:

- z piasku sypkiego bez grud i kamieni dla gruntów nie nawodnionych;
- jako żwirowo-piaskowe w gruntach wodonośnych.

### **-przewody sytuować w minimalnej odległości od:**

-poziome:

-sieci energetycznej:	1,0 m;
- od słupów sieci n/n:	0,40 m;
-stacji trafo i słupów w/n:	10,0 m;
-sieci teletechnicznej:	0,8 - 2,5 m;
-sieci gazu o ciśn.< 0,4 MPa	1,5 m;
-sieci gazu o ciśn.> 0,4 MPa:	15,0 m
-sieci wodociągowej:	1,0 m
-sieci kanalizacyjnej:	1,5 m;

-pionowe:

-gazociągi < 0.4 Mpa:	0,1 m;
-gazociągi > 0,4 Mpa:	0,2 m;
-kable energetyczne:	0,6 m;

- w miejscach zmiany kierunku ( kolana, łuki), połączeń (trójniki), w węzłach połączeń z armaturą mieszaną , stokach o dużym nachyleniu
  - należy wykonywać bloki oporowe zgodnie z BN-81/9192-05 „Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe”
- Rurociągi należy łączyć poprzez zgrzewanie-zgodnie z warunkami producenta rur.

**Rurociągi należy układać przy temperaturach  $\geq 5^{\circ}\text{C}$ .**

**-Montaż armatury:**

- zasuwy żeliwne kielichowe poprzez kształtki przejściowe z uszczelką gumową.  
Zasuwy rozgałęźne montować w studzienkach z kręgów fi.150 cm.
- hydranty bezzasurowe zabudować na trójniku żeliwnym z przejściem kołnierзовym.
- odwodnienia, odpowietrzniki i reduktory montować w studzienkach z kręgów fi.80 cm.
- Przekroczenia przez przeszkody:
  - przekroczenia drogi powiatowej- przewiertem w stalowej rurze ochronnej;
  - przekroczenia dróg o nawierzchni ziemnej wykonać przekopem z rurą ochronną PE -SDR 17,6 o fi.160,
  - przekroczenia cieków wodnych zgodnie z operatem i pozwoleniem wodno-prawnym.
  - przekroczenia kabli energetycznych należy wykonywać z rurą ochronną stalową fi.100 i min.długości 1,5 m.

**d.próby szczelności:**

- Po zakończeniu montażu kolejnych odcinków, lecz nie mniejszych niż 600 m, rurociąg należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,15 Mpa.  
Próbę ciśnieniową należy wykonać zgodnie z PN-81/B-10725.  
Po zakończeniu próby należy stopniowo zmniejszać ciśnienie.  
Na życzenie Inwestora próbie szczelności należy poddać cały odcinek rurociągu na ciśnienie robocze  $=0,7\text{ Mpa}$ .

**e.płukanie i dezynfekcja:**

- Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej.  
Prędkość przepływu wody winna zapewniać usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie.  
Woda po zakończeniu płukania winna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym.  
Jeżeli wyniki tych badań wskażą potrzebę dezynfekcji przewodu, należy ją przeprowadzić przy użyciu np.roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu- zalecane stężenie 1 dm<sup>3</sup> podchlorynu sodu na 500 dm<sup>3</sup> wody.  
Dezynfekcję należy prowadzić przez czas 24 godzin, lecz pozostałość chloru w wodzie nie może przekraczać 10 mg Cl<sub>2</sub> / dm<sup>3</sup> wody.  
Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody przewód należy ponownie przepłukać.



**5. Zabezpieczenie p.pożarowe.** Wydajność wodociągu wynosi 5,87 dm<sup>3</sup>/s-

zatem wymogi ochrony pożarowej w obrębie tego obszaru są spełnione poprzez zbiorniki wyrównawcze  
o  $Q=150+100=250 \text{ m}^3$ .

Na sieci zlokalizowane będą dwa zbiorniki wody będące w realizacji na podstawie decyzji pozwolenia na budowę z dnia 14.09.2005r. znak AB.7351-Cheł-164/05 :

1. w Chomranicach: o  $V=100 \text{ m}^3$ ;

2. Krasnym Potockim o  $V=150 \text{ m}^3$ .

Na rurociągu, wzdłuż trasy projektuje się rozmieszczenie naziemnych hydrantów fi.100 i fi.80 w odl. < 150 m każdy od siebie.

**6. Zestawienie robót.****a). rurociągi o średnicy [dz] mm:**

160mm	110mm	90mm	75mm	63mm	50mm	40mm
2 135,0	4 465,0	6 364,5	650,0	860,0	1 080,0	70

**RAZEM długość sieci: 15 624,5 mb**

Przyłącza dz.40mm o L=3 320,0mb

**b). Przejścia pod drogą powiatowa Nr 1550 K Trzetrzewina - Krasne Potockie - Męcina**

Przejście Nr 1 - w km 4 + 253 Przejście Nr 2 - w km 4 + 192  
Przejście Nr 3 - w km 3 + 997 Przejście Nr 4 - w km 3 + 929  
Przejście Nr 5 - w km 3 + 529 Przejście Nr 6 - w km 3 + 328  
Przejście Nr 7 - w km 2 + 866 Przejście Nr 8 - w km 2 + 636  
Przejście Nr 9 - w km 2 + 425 Przejście Nr 10 - w km 2 + 200  
Przejście Nr 11 - w km 2 + 144 Przejście Nr 12 - w km 2 + 099  
Przejście Nr 13 - w km 1 + 750 Przejście Nr 14 - w km 1 + 475  
Przejście Nr 15 - w km 1 + 360 Przejście Nr 16 - w km 1 + 150

**c). Przejścia pod ciekami wodnymi**

Przejście Nr 1 - ciek wodny BN PNS/P/331 - w km 1 + 270  
- odbiornik - potok BN PNS/330 - w km 0 + 320 Przejście Nr 2 -  
ciek wodny BN PNS/P/331 - w km 0 + 900  
- odbiornik - potok BN PNS/P/330 - w km 0 + 320 Przejście Nr 3 -  
ciek wodny BN PNS/P/364 - w km 0 + 342  
- odbiornik - potok Zagórzanka - w km 0 + 960 Przejścia Nr 4  
- ciek wodny BN PNS/P/330 - w km 1 + 110  
- odbiornik potok Smolnik - w km 5 + 790 Przejście Nr 5 -  
ciek wodny BN PNS/P/338 - w km 0 + 025  
- odbiornik - potok BN PNS/P/330 - w km 0 + 980

**7. Uwagi końcowe.**

Całość robót wykonać zgodnie z następującymi przepisami:

- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II- instalacje sanitarne"
- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych"
- PN-81/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze"
- Warunkami i wymaganiami producenta rur z PCV oraz armatury zawartymi w aprobatkach technicznych.

Nowy Sącz. kwiecień .2009r.

opracował: *Arkadiusz Smajdor*  
 MAP/BO/29/05/2009  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami - bez ograniczeń w zakresie:  
 - sieci i instalacji sanitarnych  
 nr GT III-53-36751/415 03-03/17/90  
 ochrony środowiska nr 164N-734/2/92  
 33-300 Nowy Sącz, ul. Gminna 200 f  
 tel. 15 22 016 441 36 39

## **INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA**

**I. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI ,**  
**-Nie występują**

**II. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA,**

**Szczegółowy zakres robót budowlanych , o których mowa w art. 21 a ust. 2 ustawy -Prawo budowlane:**

**1. których charakter , organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi , a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:**

a). wykonywanie wykopów c ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m :

**NIE WYSTĘPUJE**

b). roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m ,

**NIE WYSTĘPUJĄ**

c). rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,

**NIE WYSTĘPUJE**

d). roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,

**NIE WYSTĘPUJE**

e). montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych

**NIE WYSTĘPUJE**

f). roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów , mniejszej niż :

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,

**-wykonywanie robót w obrębie zasilania pompowni sieciowych.**

- 5,0 m- dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV ,  
 lecz nie przekraczającym 15 kV .

**przy robotach budowlanych związanych i wykonywaniem przyłączenia pompowni sieciowych.**

- 10,0 m- dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV ,  
 lecz nie przekraczającym 30 kV ,

**NIE WYSTĘPUJE**

-15,0 m- dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV ,  
 lecz nie przekraczającym 110 kV,

**NIE WYSTĘPUJE**

g). roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę , przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m

**NIE WYSTĘPUJE**

h). roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych ,

**NIE WYSTĘPUJE**

**2. przy których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:**

a). roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10° C ,

**NIE WYSTĘPUJE**

b). roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest:

**NIE WYSTĘPUJE**



**3. stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:**

- a). roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,

**NIE WYSTĘPUJE**

- b). roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których realizowane były procesy technologiczne z użyciem izotopów.

**NIE WYSTĘPUJE****4. prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych**

- a). roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m dla linii o napięciu znamionowym 110 kV.

**NIE WYSTĘPUJE**

- b). roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,

**NIE WYSTĘPUJE**

- c). budowa i remont:

-linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),

**NIE WYSTĘPUJE**

-sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,

-linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,

**NIE WYSTĘPUJE**

-sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,

**NIE WYSTĘPUJE**

- d). wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;

**NIE WYSTĘPUJE****5. robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników :**

- a). roboty prowadzone z wody lub pod wodą,

**NIE WYSTĘPUJE**

- b). montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,

**NIE WYSTĘPUJE**

- c). fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,

**NIE WYSTĘPUJE**

- d). roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m :

**NIE WYSTĘPUJE****6. robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:**

- a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

**Roboty montażowe w ziorniku wyrównawczym wody oraz pompowni sieciowych**

- b). roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami:

- tunelową, przecisku, lub podobnymi;

1. Roboty przekroczenia potoku Łękówka i drogi gminnej: przewiert sterowany;

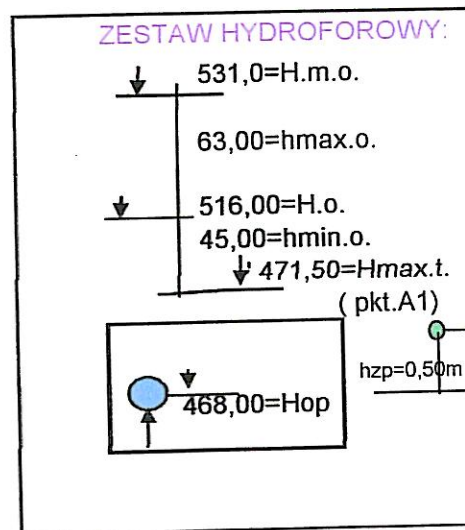
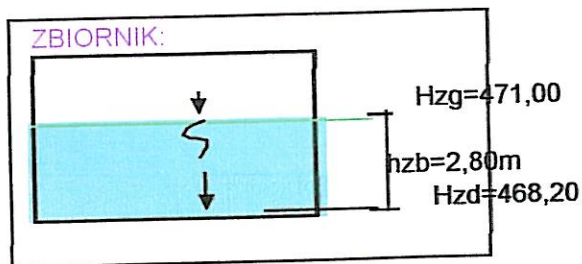
2. Roboty przekroczenia dróg gminnych: przecisk urządzeniem przepychowym dz.200-400 mm.

**7. robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk :****NIE WYSTĘPUJE****8. robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosfera wytwarzana ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych :**



## OBLICZENIA - Hydrofornia H1

### 1. SCHEMAT OBLICZENIOWE:



## HYDROFORNIA H1

### 2. Zestawienie do obliczeń

	Stan.MIN.			Hmax.t.	hmin.o.	H.o.	Hop	Hstr	RAZEM
1.	geometryczna wys.podnoszenia			468,20			468,00		0,20
2.	hydrauliczna wys.podnoszenia			471,00	45,00	516,00		5,00	50,00
3.	strata ciśnienia-dodatkowa							1,50	1,50
Ogółem Hp.min.									51,70

	Stan.MAX.			Hmax.t.	hmin.o.	H.o.	Hop	Hstr	RAZEM
1.	geometryczna wys.podnoszenia			471,00			468,00		3,00
2.	hydrauliczna wys.podnoszenia			468,20	60,00	528,20		8,00	68,00
3.	strata ciśnienia-dodatkowa							1,50	1,50
Ogółem Hp.max.									72,50

**ZESTAW POMP: ZH-ICL/M 4.4.80/1,5 kW "INSTALCOMPAC" Poznań**

inż. Leszek Smujda  
 MAP/BO/9935/01  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami - bez ograniczeń - w zakresie  
 - sieci i instalacji wodociągowych  
 nr GT III 63-35/76 z 01-03-2017 r. 17/90  
 ochrony środowiska nr 04N-4342-2/52  
 33-300 Nowy Cech, al. Wolności 200 f  
 tel./fax 61 441 16 39

**NIE WYSTĘPUJE****9. robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych :**

a). roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu

**NIE WYSTĘPUJE**

b). roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;

**NIE WYSTĘPUJE****10. robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.****NIE WYSTĘPUJE****V. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH , \_**

-Instruktaż pracowników przeprowadzić przed każdym etapów budowy:

wykopy , zagęszczenie wykopu, zasypy , montaż rurociągów oraz pompowni sieciowej, roboty związane z wykonywaniem zbiornika wody wraz z montażem armatury i instalacji w zbiorniku- zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. nr 47/03 - poz. 401 )

**III. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH , ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE , W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ , UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

- Brak stref szczególnego zagrożenia

Nowy Sącz kwiecień 2009r.

opracował:

inż. Leszek Smajdor  
 MAP/BO/29350  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi w zakresie:  
 - elektrycznym, - sanitarnym  
 nr GT.III 62-35/79 / UAN-3340/A-17/90  
 ochrony środowiska, nr UAN-7342-2/92  
 33-300 Nowy Sącz, ul. Główna 200 f  
 tel./fax 018 44 56 39