

= E C O N =
mgr inż. Marek Michalczyk
PL- 25-237 Kielce ul. Gen. T. Klimeckiego 10
tel/fax : (041) 361 92 16 e-mail : econ@kki.pl
Firma jest członkiem Izby Projektowania Budowlanego nr rej.519.

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU : Budowa systemu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Miedziana Góra, Ciosowa, Ćmińsk, Tumlin . Etap IV Zadanie II,III, IV, V, VI, VII, VIII”

Zadanie : Zadanie II.

**BRANŻA : Projekt zagospodarowania terenu .
Projekt architektoniczno-budowlany.**

ADRES INWESTYCJI :

Obręb 7- Miedziana Góra

101/2, 36/14, 34/4, 34/10, 33/1, 31/1, 30/1, 29/3, 28/1, 27/1, 26/10, 26/11, 24/20, 22/3, 36/18, 164

Obręb 2- Ciosowa

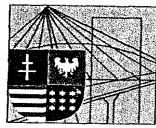
165/16, 166/4, 166/6, 167/2, 168/3, 169/2, 170/4, 170/3, 171/7, 171/9, 173/6, 172/3, 174/2, 175/34, 175/7, 175/9, 175/6, 176/2, 177/2, 179/4, 179/6, 180/2, 181/4, 181/6, 183/4, 185/2, 187/4, 187/6, 189/1, 191/2, 197/18, 195/2, 190/2, 70/11, 70/13, 72/6, 72/8, 77/7, 77/9, 77/16, 77/13, 81/6, 83/7, 85/3, 87/10, 87/6, 89/3, 91/6, 270, 203/2, 202/13, 99/4, 101/3, 211/4, 212/7, 291, 132/13, 131/3, 150/3, 116/1, 115/2, 114/11, 114/4, 114/12, 129/3, 113/2, 112/7, 112/9, 112/6, 112/4, 147/3, 111/8, 111/5, 143/8, 143/6, 144/3, 142/3, 141/3, 123/1, 23/5, 23/4, 18/8, 18/7, 18/6, 18/4, 18/2, 18/1, 15/10, 14/3, 15/8, 14/5, 14/1, 12/3, 12/2, 12/8, 12/7, 12/5, 12/1, 13, 276, 132/12, 105/7, 117/18, 110/2, 208/11, 207/11, 206/2, 205/2, 77/15, 72/10, 290, 175/21, 173/5, 164

INWESTOR: Gmina Miedziana Góra, 26-085 Miedziana Góra Ul. Urzędnicza 18

**JEDNOSTKA PROJ.: =ECON=Marek Michalczyk
25-237 Kielce ul. Gen. T. Klimeckiego 10**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	Marek Michalczyk	SWK/050/POOS/05	08.2013	
Opracował:	Marek Wójcicki		08.2013	
Sprawdził :	Lesław Strzałka	197/87	08.2013	

Zaświadczenia projektantów



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
ŚOIIB.OKK.7131/50/05

Kielce dnia 14.06.2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Markowi Eugeniuszowi Michalczykowi
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 28 sierpnia 1953 roku w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0050/POOS/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Marek Eugeniusz Michalczyk
ul. T. Klimeckiego 10
25-237 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający
OKK ŚIIB

dr inż. Stefan Szałkowski

mgr inż. Edmund Pieniążek

mgr inż. Józef Piwko



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 7 grudzień 2012

Zaświadczenie

Pan(i) Michalczyk Marek

miejsce zamieszkania :

ul.Gen.T.Klimeckiego 10

25-237 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0410/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2013 do 31-12-2013

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Urząd Miejski
Wydział Inżynierii Środowiska
Kielce

Kielce, 1987 - 08 - 31

Nr ewid. KI-197/87.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL STRZAŁKA LESIAW
MAGISTER INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA

urodzony dnia 15 lutego 1954 r. w Radymnie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

OBYWATEL STRZAŁKA LESIAW jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Otrzymuje :

Ob. Lesław Strzałka
os. Barwinek 11/86
Kielce



mgr inż. arch. Michał Bork
Z-ca Dyrektora Wydziału



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 30 listopad 2012

Zaświadczenie

*Pan(i) **Strzałka Lesław***

miejsce zamieszkania :

os.Barwinek 11/86

25-150 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0657/01***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2013** do **31-12-2013***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. **Wiesława Sobuńska***
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

Kielce 08.2013

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt budowlany :

„Budowa systemu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Miedziana Góra, Ciosowa, Ćmińsk, Tumlin. Etap IV Zadanie II.”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz postanowieniami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji

Marek Michalczyk –upr SWK/0050/POOS/05
Członek izby: Świątokrzyska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
Nr ew. SWK/IS/0410/01

Lesław Strzałka –upr KL197/87
Członek izby: Świątokrzyska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
Nr ew. SWK/IS/0657/01

= °Ö °ß-1âp#

Zaświadczenia projektantów	2
Kielce 08.2013	6
OŚWIADCZENIE.....	6
1). Dane ogólne.	8
2).Przedmiot, cel i zakres.	8
3). Podstawa opracowania.	8
4). Zakres inwestycji.	8
Bilans ścieków	9
5. Położenie terenu inwestycji.	13
6. Stan prawny terenu.	13
7. Stan zainwestowania terenu.	13
8. Projekt zagospodarowania terenu.	14
8.1. Przeznaczenie terenu.	14
8.2. Opis projektowanego zagospodarowania terenu.	14
8.3. Projektowana sieć kanalizacyjna.	14
8.3.1. Pompownie sieciowe ścieków.	15
8.3.2. Zagospodarowanie terenu pompowni sieciowych.	16
9. Ocena przydatności gruntów do celów budowlanych.	16
Kategoria geotechniczna inwestycji.....	16
10. Informacja o wpisaniu terenu do rejestru zabytków	16
11. Informacja o wpływie na teren eksploatacji górniczej	17
12. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska	17
INFORMACJADOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA INWESTYCJI	18

CZĘŚĆ GRAFICZNA.

Rys. nr 1 - 5 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000

1). Dane ogólne.

- Inwestor Gmina Miedziana Góra,
26-085 Miedziana Góra Ul. Urzędnicza 18
- Jednostka Projektowa: ECON Marek Michalczyk
25-237 Kielce ul.Gen.T.Klimeckiego10

2).Przedmiot, cel i zakres.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zabudowy i zagospodarowania terenu inwestycji pod nazwą „**Budowa systemu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Miedziana Góra, Ciosowa, Ćmińsk, Tumlin. Etap IV**”

Zakres projektu obejmuje obszar północno-zachodniej części gminy Miedziana Góra- miejscowości Tumlin Wykień, Tumlin Podgróg, Ćmińsk, Wyrowce, Ciosowa, ul. Łazy w Miedzianej Górze.

Pod względem merytorycznym zakres ten obejmuje:

- kanały grawitacyjne kanalizacji sanitarnej Ø 200-250 mm
- przewody tłoczne PEHD 110-160 mm
- przepompownie sieciowe kanalizacji grawitacyjnej szt. 5

Zakres projektu budowlanego obejmuje uzbrojenie terenu w sieć kanalizacji ściekowej pracującą w systemie kanalizacji grawitacyjno-tłocznej.

Projektowaną siecią kanalizacyjną odprowadzane będą ścieki o charakterze byt-gosp

Projektowana sieć kanalizacji ściekowej zapewnia potrzeby perspektywiczne i kierunkowe rozpatrywanych zlewni.

W ramach etapu IV kanalizowania gminy Miedziana Góra wyróżniono zadania nr 2, 3, 4 , 5, 6, 7 ,8.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej – zadanie 2.

3). Podstawa opracowania.

3.1. Zlecenie Inwestora w wyniku odbytego przetargu oraz zawarta Umowa.

3.2. Koncepcja kanalizacji sanitarnej dla w/w miejscowości – opracowanie konsorcjum firm ECON Marek Michalczyk oraz Teleprojekt W-wa oddział Kielce

3.3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu gminy Miedziana Góra

3.4. Techniczne badania podłoża gruntowego pod budowę sieci kanalizacyjnej , opr. „Hydrowiert” mgr inż. W. Gawęcki, Kielce,

3.5. Wypis z rejestru gruntów po trasie projektowanej sieci kanalizacji ściekowej

4). Zakres inwestycji – zadanie 2.

Inwestycja obejmuje budowę sieci kanalizacji ściekowej w układzie grawitacyjno - tłocznym. Zakres rzeczowy objęty niniejszym opracowaniem obejmuje:

Kanały grawitacyjne

- φ 250 mm – 784,0 mb
- φ 200 mm – 3948,0 mb

Przewody tłoczne

długość łączna 2989,0 mb, w tym:

- φ 160 mm – 1589,0 mb

Przepompownie sieciowe

ilość 2 – szt.

Bilans ścieków

Niniejszy projekt został poprzedzony opracowaniem koncepcji przez firmę ECON Marek Michalczyk I Teleprojekt oddział Kielce. Koncepcja zawiera szczegółowe wyliczenia i bilans ścieków zarówno dla chwili obecnej jak i dla okresu perspektywicznego. Koncepcja została pozytywnie zatwierdzona przez przyszłego użytkownika – Zakład Gospodarki Komunalnej w Miedzianej Górze.

Ilość ścieków odprowadzana obecnie												
L. p.	Miejscowość	ilość	Jedn.	Norma			Ilość ścieków					
		jednostek	odniesienia	dla jedn.	Nd	Nh	Q dśr		Q d max [m ³ /d]		Qhmax	
				dm ³ /d*j.o.			[m ³ /d]	[m ³ /h]	[m ³ /d]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[l/s]
1.	Miedziana Góra											
1.1	Ludność	2378	osób	90	1,5	2	214,02	8,92	321,03	13,38	26,75	7,43
1.2	Biura	49	pracowników	30	1,4	3,2	1,47	0,06	2,06	0,09	0,27	0,08
	Razem poz. 1						215,49	8,98	323,09	13,46	27,03	7,51
2.	Kostomłoty I											
2.1	Ludność	1625	osób	90	1,5	2	146,25	6,09	219,38	9,14	18,28	5,08
	Razem poz. 2						146,25	6,09	219,38	9,14	18,28	5,08
3.	Kostomłoty II											
3.1	Ludność	1581	osób	90	1,5	2	142,29	5,93	213,44	8,89	17,79	4,94
3.2	Szkoła	826	uczniów	30	1,4	2,8	24,78	1,03	34,69	1,45	4,05	1,12
	Razem poz. 3						167,07	6,96	248,13	10,34	21,83	6,06
4.	Ciosowa											
4.1	Ludność	396	osób	90	1,5	2	35,64	1,49	53,46	2,23	4,46	1,24
	Razem poz. 4						35,64	1,49	53,46	2,23	4,46	1,24
5.	Tumlin-Wykień											
5.1	Ludność	703	osób	90	1,5	2	63,27	2,64	94,91	3,95	7,91	2,20
	Razem poz. 5						63,27	2,64	94,91	3,95	7,91	2,20
6	Tumlin-Podgród											
6.1	Ludność	493	osób	90	1,5	2	44,37	1,85	66,56	2,77	5,55	1,54
	Razem poz. 6						44,37	1,85	66,56	2,77	5,55	1,54
7	Ćmińsk											
7.1	Ludność	2015	osób	90	1,5	2	181,3	7,56	272,0	11,33	22,67	6,30

1							5		3			
7. 2	Szkoła	348	ucznów	30	1,4	2,8	10,44	0,44	14,62	0,61	1,71	0,47
	Razem poz. 7						191,79	7,99	286,64	11,94	24,37	6,77
8.	Bobrza											
8. 1	Ludność	409	osób	90	1,5	2	36,81	1,53	55,22	2,30	4,60	1,28
	Razem poz. 8						36,81	1,53	55,22	2,30	4,60	1,28
9	Przyjmo											
9. 1	Ludność	514	osób	90	1,5	2	46,26	1,93	69,39	2,89	5,78	1,61
	Razem poz. 9						46,26	1,93	69,39	2,89	5,78	1,61
10	Porzecze											
10. 1	Ludność	325	osób	90	1,5	2	29,25	1,22	43,88	1,83	3,66	1,02
10. 2	Szkoła	83	uczniów	30	1,4	2,8	2,49	0,10	3,49	0,15	0,41	0,11
	Razem poz. 10						31,74	1,32	47,36	1,97	4,06	1,13

Łączna ilość ścieków obecnie

L.p.	Miejscowość	ilość	Jedn.	Norma	Nd	N _h	Ilość ścieków					
							Q dśr		Q d max [m³/d]		Q _{hmax}	
							[m³/d]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/h]	[m³/h]	[l/s]
1.	Miedziana Góra						215,49	8,98	323,09	13,46	27,03	7,51
2.	Kostomłoty I						146,25	6,09	219,38	9,14	18,28	5,08
3.	Kostomłoty II						167,07	6,96	248,13	10,34	21,83	6,06
4.	Ciosowa						35,64	1,49	53,46	2,23	4,46	1,24
5.	Tumlin-Wykień						63,27	2,64	94,91	3,95	7,91	2,20
6.	Tumlin-Podgród						44,37	1,85	66,56	2,77	5,55	1,54
7.	Ćmińsk						191,79	7,99	286,64	11,94	24,37	6,77
8.	Bobrza						36,81	1,53	55,22	2,30	4,60	1,28
9.	Przyjmo						46,26	1,93	69,39	2,89	5,78	1,61
10	Porzecze						31,74	1,32	47,36	1,97	4,06	1,13
	Razem poz. 1-10						978,69	40,78	1464,12	61,00	123,87	34,41

Ilość ścieków do odprowadzenia perspektywnie												
L. p.	Miejscowość	ilość	Jedn.	Norma			Ilość ścieków					
		jednostek	odniesienia	dla jedn.	Nd	Nh	Q dśr		Q d max [m³/d]		Qhmax	
				dm³/d*j.o.			[m³/d]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/h]	[m³/h]	[l/s]
1.	Miedziana Góra											
1.1	Ludność	3200	osób	120	1,5	2	384,00	16,00	576,00	24,00	48,00	13,33
1.2	Biura	59	pracowników	30	1,4	3,2	1,77	0,07	2,48	0,10	0,33	0,09
	Razem poz. 1						385,77	16,07	578,48	24,10	48,33	13,43
2.	Kostomłoty I											
2.1	Ludność	1945	osób	120	1,5	2	233,40	9,73	350,10	14,59	29,18	8,10
	Razem poz. 2						233,40	9,73	350,10	14,59	29,18	8,10
3.	Kostomłoty II											
3.1	Ludność	1801	osób	120	1,5	2	216,12	9,01	324,18	13,51	27,02	7,50
3.2	Szkoła	991	uczniów	30	1,4	2,8	29,73	1,24	41,62	1,73	4,86	1,35
	Razem poz. 3						245,85	10,24	365,80	15,24	31,87	8,85
4.	Ciosowa											
4.1	Ludność	476	osób	120	1,5	2	57,12	2,38	85,68	3,57	7,14	1,98
	Razem poz. 4						57,12	2,38	85,68	3,57	7,14	1,98
5.	Tumlin-Wykień											
5.1	Ludność	863	osób	120	1,5	2	103,56	4,32	155,34	6,47	12,95	3,60
	Razem poz. 5						103,56	4,32	155,34	6,47	12,95	3,60
6	Tumlin-Podgród											
6.1	Ludność	613	osób	120	1,5	2	73,56	3,07	110,34	4,60	9,20	2,55
	Razem poz. 6						73,56	3,07	110,34	4,60	9,20	2,55
7	Ćmińsk											
7.1	Ludność	2435	osób	120	1,5	2	292,20	12,18	438,30	18,26	36,53	10,15
7.2	Szkoła	418	uczniów	30	1,4	2,8	12,54	0,52	17,56	0,73	2,05	0,57
	Razem poz. 7						304,74	12,70	455,86	18,99	38,57	10,71
8.	Bobrza											
8.1	Ludność	529	osób	120	1,5	2	63,48	2,65	95,22	3,97	7,94	2,20
	Razem poz. 8						63,48	2,65	95,22	3,97	7,94	2,20

9	Przyjmo											
9.1	Ludność	574	osób	120	1,5	2	68,88	2,87	103,32	4,31	8,61	2,39
	Razem poz. 9						68,88	2,87	103,32	4,31	8,61	2,39
10	Porzecze											
10.1	Ludność	405	osób	120	1,5	2	48,60	2,03	72,90	3,04	6,08	1,69
10.2	Szkoła	100	uczniów	30	1,4	2,8	3,00	0,13	4,20	0,18	0,49	0,14
	Razem poz. 10						51,60	2,15	77,10	3,21	6,57	1,82

Łączna ilość ścieków do odprowadzenia perspektywicznie

L. p.	Miejscowość	ilość	Jedn.	Norma			Ilość ścieków					
		jednostek	odniesienia	dla jedn.	Nd	Nh	Q dśr		Q d max [m³/d]		Qhmax	
				dm³/d*j.o.			[m³/d]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/h]	[m³/h]	[l/s]
1.	Miedziana Góra						385,77	16,07	578,48	24,10	48,33	13,43
2.	Kostomłoty I						233,40	9,73	350,10	14,59	29,18	8,10
3.	Kostomłoty II						245,85	10,24	365,80	15,24	31,87	8,85
4.	Ciosowa						57,12	2,38	85,68	3,57	7,14	1,98
5.	Tumlin-Wykień						103,56	4,32	155,34	6,47	12,95	3,60
6.	Tumlin-Podgród						73,56	3,07	110,34	4,60	9,20	2,55
7.	Ćmińsk						304,74	12,70	455,86	18,99	38,57	10,71
8.	Bobrza						63,48	2,65	95,22	3,97	7,94	2,20
9.	Przyjmo						68,88	2,87	103,32	4,31	8,61	2,39
10.	Porzecze						51,60	2,15	77,10	3,21	6,57	1,82
	Razem poz. 1-10						1587,96	66,17	2377,24	99,05	200,34	55,65

Perspektywiczna ilość ścieków dla projektowanej kanalizacji

L. p.	Miejscowość	ilość	Jedn.	Norma			Ilość ścieków					
		jednostek	odniesienia	dla jedn.	Nd	Nh	Q dśr		Q d max [m³/d]		Qhmax	
				dm³/d*j.o.			[m³/d]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/h]	[m³/h]	[l/s]
1.	Ciosowa						57,12	2,38	85,68	3,57	7,14	1,98

2.	Tumlin-Wykień					103,5 6	4,32	155,3 4	6,47	12,95	3,60
3.	Tumlin-Podgród					73,56	3,07	110,3 4	4,60	9,20	2,55
4.	Ćmińsk					304,7 4	12,70	455,8 6	18,99	38,57	10,71
	Razem poz. 1-10					538,9 8	22,46	807,2 2	33,63	67,85	18,85

5. Położenie terenu inwestycji.

Teren objęty projektowaną kanalizacją sanitarną znajduje się w północno-zachodniej części Gminy Miedziana Góra. Stanowią go miejscowości Tumlin Wykień, Tumlin Podgród, Ciosowa, Ćmińsk. Zadanie nr 2 obejmuje grunty miejscowości Ciosowa oraz Miedziana Góra. Teren jest zróżnicowany wysokościowo, posiada liczne wyniesienia i obniżenia. Omawiany teren odwadniany jest przez rzekę Bobrę płynącą w zachodniej części terenu objętego opracowaniem.

Na obszarze wymienionych miejscowości dominuje zabudowa mieszkaniowa - jednorodzinna,.

Teren jest uzbrojony w sieć wodociągową, linie napowietrzne i kablowe WN, SN, NN, linie napowietrzne i kablowe telefoniczne. Dotychczas w tej części gminy nie istniał zorganizowany system kanalizacji sanitarnej. Odprowadzanie ścieków odbywało się w oparciu o indywidualne rozwiązania.

Projektowane kolektory i kanały sanitarne usytuowane zostały w pasach drogowych dróg gminnych i powiatowych oraz w na działkach prywatnych.

Na lokalizację w pasach drogowych wydane zostały stosowne decyzje lokalizacyjne przez Powiatowy Zarząd Dróg.

6. Stan prawny terenu.

Stan prawny terenu składający się na teren objęty przedmiotową inwestycją określono na podstawie wykazu numerów działek, ich właścicieli i władających, uzyskanego z Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Kielcach.

Teren objęty niniejszym projektem zagospodarowania, składa się z następujących działek lub części działek wymienionych również w w/w Decyzji:

a) działki Skarbu Państwa, będące w użytkowaniu:

- Gminy Miedziana Góra
- Powiatowego Zarządu Dróg w Kielcach

b) - działki należące do prywatnych właścicieli

7. Stan zainwestowania terenu.

Na przewidywanym do zagospodarowania terenie istnieją elementy trwałego zainwestowania:

a) budynki zlokalizowane wzdłuż układu drogowego,

b) ogrodzenia posesji o charakterze trwałym

c) istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa
- kanalizacja lokalna na terenie posesji oparta o bezodpływowe zbiorniki ścieków
- sieć gazowa

- linie energetyczne napowietrzne i kablowe NN, SN, WN
- linie napowietrzne i kablowe teletechniczne

Prawie wszystkie drogi posiadają głównie nawierzchnię asfaltową, drogi dojazdowe do działek posiadają nawierzchnię utwardzoną betonową lub gruntową wzmocnioną szlaką względnie tłuczniem.

8. Projekt zagospodarowania terenu.

8.1. Przeznaczenie terenu.

Przewidziany do zagospodarowania teren pod projektowaną sieć kanalizacyjną leży na obszarze obejmującym:

- tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej oraz tereny których znaczna część przeznaczona jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną.
- pasy drogowe ulic dróg gminnych i powiatowych

Z ustaleń MPZP gminy Miedziana Góra wynika, że:

- teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Teren, Ciosowa jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Projekt kanalizacji jest z nim zgodny.

8.2. Opis projektowanego zagospodarowania terenu.

Teren objęty projektowaną inwestycją na którym będą wykonywane prace związane z budową sieci kanalizacyjnej składa się z:

a) terenu zagospodarowanego:

- istniejąca zabudowa jednorodzinna
- obsługa komunikacyjna terenu (drogi gminne , powiatowe i gospodarcze)

b) terenu niezagospodarowanego

- tereny przeznaczone pod łąki i pastwiska .

8.3. Projektowana sieć kanalizacyjna.

Inwestycja obejmuje budowę ca 28 km kanałów kanalizacji grawitacyjno-tłocznej .

Układ kanałów i przewodów został tak zaprojektowany, aby stworzyć możliwość podłączenia wszystkich budynków mieszkalnych na trasie projektowanych kanałów sanitarnych oraz istniejącej i przyszłościowej zabudowy przemysłowej.

Projektowaną sieć główną tworzą kanały grawitacyjne , pompownie sieciowe ścieków PC3, PC5, PC7, PC8, PC9, PM11, z rurociągami tłocznymi.

Układ projektowanej sieci kanalizacji ściekowej stwarza możliwość podłączenia wszystkich budynków mieszkalnych po trasie prowadzonych przewodów oraz przyszłościowej zabudowy mieszkaniowej .

Odływ ścieków z poszczególnych posesji odbywać się będzie poprzez przyłącza kanalizacyjne włączone do głównej sieci bezpośrednio (grawitacyjnie) .

Kanały grawitacyjne główne wykonane będą z rur kanalizacyjnych tworzywowych (PCV) średnicy 0,20m i 0,25 m o połączeniach szczelnych, łączonych na uszczelkę.

Przewód tłoczny wykonany zostanie z rur ciśnieniowych PE-HD.

Sieć przewodów grawitacyjnych odpływowych z budynków wykonana zostanie z rur kanalizacyjnych z polichlorku winylu PVC ø160mm łączonych na kielichy z uszczelką gumową.

Po trasie kanałów oraz przyłączy grawitacyjnych, na załamaniach trasy i na podłączeniach budynków, zostaną rozmieszczone typowe studzienki rewizyjne z kręgów betonowych – służące do obsługi i konserwacji sieci i do podłączeń domowych.

Obiekty na projektowanej sieci stanowią: studzienki kanalizacyjne rewizyjne: połączeniowe, przelotowe, spadowe, komory rozprężne ścieków KR,.

Roboty ziemne

Wykopy i roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-10736, PN-BN-1610.

Przyjęto wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, umocnione wypraskami stalowymi zakładanymi poziomo, z poszerzeniem na obiekty kubaturowe na odcinkach:

- zabudowy
- skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym
- w pasie drogowym dróg gminnych i prywatnych

Zasyпка wykopów.

Zasyпка wykopów zgodnie z normą PN-B-10736, PN-BN-1610.

W przypadku zbliżeń do budynków zasyppkę wykopów wykonywać z zachowaniem szalunku.

Stopień zagęszczenia poszczególnych warstw wykopu:

Min. 98% zmodyfikowanej próby Proctora na odcinkach lokalizacji w obrębie dróg

Min. 90% - na pozostałej długości.

Roboty bezwykopowe

Budowę kanalizacji sanitarnej tłocznej należy wykonać w technologii bezwykopowej – przewiertem sterowanym – przy zastosowaniu rur wzmocnionych PE. Przyłącza sanitarne ciśnieniowe dla takich odcinków wykonać poprzez wykopy punktowe.

Kanalizację wykonać zgodnie z:

PN-B-10729 z 1999 r. „Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne”.

PN-EN 476:2001 „Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej”.

PN-EN 124:2000 „Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością”.

PN-EN 752-1:2000 „Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje”.

PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

8.3.1. Pompownie sieciowe ścieków.

Przeznaczenie pompowni.

Dla zniwelowania różnic geometrycznych w sieci kanalizacyjnej tj. pokonania lokalnych przeszkód terenowych oraz uniknięcia bardzo głębokich kanałów projektuje się pompownie sieciowe P.

O lokalizacji pompowni decyduje:

- układ wysokościowy projektowanej sieci kanalizacyjnej
- występowanie gruntów o niskich klasach bonitacyjnych

Pompownię sieciową projektuje się wg typowego projektu w postaci prefabrykowanych zbiorników całkowicie zagłębionych w gruncie, konstrukcji szczelnej z dnem, pokrywą i włazem, wyposażone w pompy zatapialne do ścieków o swobodnym przelocie wirnika .

Projektowane pompownie ścieków są kompletnymi, w pełni zautomatyzowanymi urządzeniami, nie wymagającymi stałej obsługi. Stanowią kompletny obiekt składający się z:

- zbiornika pompowni
- pomp zatapialnych
- osprzętu hydrauliczno- mechanicznego
- układu sterowniczo- alarmowego

Przyjmuje się pompy o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych.

Praca pompowni odbywać się będzie automatycznie, sterowana poziomem dopływających ścieków.

Sterowanie i zasilanie energetyczne pompowni wg odrębnego opracowania.

8.3.2. Zagospodarowanie terenu pompowni sieciowych.

Teren pompowni będzie wygrodzony- ogrodzenie panelowe 3x4 m na słupkach stalowych.

Furtka stalowa panelowa. Zabezpieczenie antykorozyjne fabryczne – panele ocynkowane.

Teren nieutwardzony, wewnątrz ogrodzenia obsiane trawą na warstwie humusu.

Zasilanie energetyczne pompowni sieciowych ścieków.

Zasilanie energetyczne pompowni wg odrębnego opracowania .

9. Ocena przydatności gruntów do celów budowlanych.

Kategoria geotechniczna inwestycji.

Gmina Miedziana Góra położona jest w terenie jednostki geologicznej zwanej Górą Świątokrzyskimi. Jednostkę tę budują najstarsze utwory geologiczne, tj. łupki kambryjskie, piaskowce kwarcytowe dolnego dewonu oraz wapienie i dolomity środkowego dewonu. Południową część gminy budują łupki ilaste i piaszczyste dolnego kambru. Dalej, w najbardziej na południe części, wąskim pasem występują kwarcyty dolno dewońskie tworzące wyniesienia morfologiczne, dolomity i piaskowce.

Utwory starsze, tj. kambryjskie i dewońskie pokrywają piski i gliny czwartorzędowe. Utwory te w obniżeniach mają dużą miąższość, natomiast na wyniesieniach zostały rozmyte lub leżą cienką warstwą.

Woda gruntowa występuje na różnych głębokościach od 0,5 do 2,4 m. Woda gruntowa nie tworzy rozległych poziomów wodonośnych.

Warunki gruntowo-wodne określone zostały na podstawie badań geotechnicznych wykonanych na potrzeby projektowanej sieci kanalizacyjnej i przedstawione w Dokumentacji geotechnicznej .

W badanym podłożu stwierdzono jednorodne warunki gruntowe – występują gliny pylaste piaski drobne , średnie i grube, żwiry i pospółki. Woda gruntowa na głębokości 2,3 – 2,5 m. Kategoria gruntu III.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.

24.09.1998r(Dz.U.Nr126 poz.836; 1998r) projektowaną inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych, nie wymagających konieczności opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

10. Informacja o wpisaniu terenu do rejestru zabytków

Teren objęty niniejszym opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

11. Informacja o wpływie na teren eksploatacji górniczej

Teren objęty wnioskiem nie jest objęty eksploatacją górniczą i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

12. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Niniejsza inwestycja, poparta zapisami w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach –, nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników projektowanej kanalizacji.

Zastosowane rozwiązania w zakresie pompowni gwarantują zamknięcie ich oddziaływania do granic działki lokalizacyjnej – szczegóły rozwiązań wg części architektoniczno-budowlanej.



= E C O N = Marek Michalczyk
25-237 Kielce ul. Klimeckiego 10
tel/fax : (041) 361 92 16 e-mail: econ@kki.pl
Firma jest członkiem Izby Projektowania Budowlanego nr rej. 519



PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU Budowa systemu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Miedziana Góra, Ciosowa, Ćmińsk, Tumlin. Etap IV Zadania II, III, IV, V, VI, VII, VIII”

Etap IV Zadanie II,

INFORMACJADOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA INWESTYCJI

ADRES INWESTYCJI :

Obręb Obręb Miedziana Góra, Obręb Ciosowa

INWESTOR: Gmina Miedziana Góra, 26-085 Miedziana Góra Ul. Urzędnicza 18

JEDNOSTKA PROJ.: =ECON= Marek Michalczyk 25-237 Kielce ul. Gen. T. Klimeckiego 10

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/ specjalność	Data	Podpis
Projektował:	Marek Michalczyk	SWK/0050/ POOS/05/ instalacyjna	08.2013	

1.1 Zakres robót:

W ramach inwestycji będą prowadzone roboty związane z realizacją:

- sieci kanalizacyjnych
- montażu kompaktowych pompowni ścieków

Roboty sieciowe w poszczególnych ulicach nie są nawzajem uzależnione, dlatego mogą być zrealizowane niezależnie w różnych okresach bądź w tym samym czasie.

1.2 Istniejące obiekty budowlane.

Przewody kanalizacyjne usytuowano w pasach drogowych dróg gminnych. Uzbrojenie terenu stanowią sieci wodociągowe, energetyczne kablowe i napowietrzne, telekomunikacyjne kablowe i napowietrzne.

1.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty powodujące powstawanie zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze względu na swój charakter, organizację i miejsce prowadzenia to:

1.3.1 roboty wykonywane przy użyciu dźwigów

- rozładunki i załadunki oraz przemieszczanie w pionie materiałów budowlanych i elementów prefabrykowanych
- ustawienie segmentów zaplecza socjalno-biurowego.

1.3.2 wykonywanie wykopów

1.4 Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Rodzaje zagrożenia	Czas występowania
1	Wpadnięcie do wykopu	W okresie wykonywania wykopu pod pompownie oraz wykopów dla sieci
2	Zasypanie ziemią w wykopie	Wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych, układanie (montaż sieci)
3	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały rok
4	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	
5	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	
6	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7	Najechanie przez środki transportu drogowego	
8	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9	Uderzenie o nieruchome przedmioty	

10	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi
11	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, zagęszczania gruntu, pracy sprężarki.
12	Upadek z wysokości	W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich,
13	Spadające przedmioty, drobne detale	j.w.
14	Kontakt z przedmiotami ostrymi	W czasie wykonywania robót : docinanie rur kanalizacyjnych i wodociągowych
15	Kontakt z przedmiotami szorstkimi	W czasie robót montażowych uzbrojenia sieci kanalizacyjnych
16	Zachłapanie oczu	
17	Zaprószenie oczu	W czasie cięcia drewna
18	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie robót malarskich i izolacyjnych
19	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania mieszanki betonowej.
20	Poparzenie	W czasie wykonywania prac spawalniczych
21	Promieniowanie podczerwone i nadfioletowe	
22	Wybuch gazu	

1.5 Zagrożenie występujące przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- 1.5.1 Przed dopuszczeniem do pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych należy ich przeszkolić w zakresie szkolenia wstępnego na stanowisku pracy. Szkolenie powinien przeprowadzić kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona. Szkolenie pracowników podwykonawców powinni przeprowadzać kierownicy robót podwykonawców. Odbycie szkolenia winno być potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem oraz odnotowane w dzienniku szkoleń.
- 1.5.2 Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona przeprowadzają dodatkowy instruktaż bezpiecznego wykonywania tego rodzaju robót oraz określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska. Fakt odbycia instruktażu należy odnotować w dzienniku szkoleń.

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

a) Środki ochrony osobistej

Pracownicy wykonujący roboty ziemne i instalacyjne w drodze i pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych. Pracownicy zatrudnieni przy

robotach , przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome lub nieruchome przedmioty zobowiązani są do używania kasków ochronnych. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości i niezabezpieczonych ochronami zbiorowymi zobowiązani są używać szelek bezpieczeństwa. Konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy.

b) Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych.

Materiały niebezpieczne występujące na budowie to:

gazy techniczna propan-butan, które należy przechowywać w pomieszczeniach wykonanych z siatki stalowej z dachami o lekkiej konstrukcji. Butle używane do prac spawalniczych będą przemieszczane na wózku dwukołowym, a zawory będą chronione przed uszkodzeniem. Magazyn na gazy należy wyposażać w gaśnicę.

Rozpuszczalniki i farby do malowania konstrukcji stalowej należy przechowywać w opakowaniach fabrycznych w osobnym-posiadającym wentylację grawitacyjną magazynie.

c) Zabezpieczenie wykonawstwa robót.

Teren budowy powinien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwo oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania.

Wjazd i wyjazd z placu budowy musi zapewnić bezkolizyjne połączenie z siecią dróg publicznych i nie może powodować zakłóceń ruchu.

Roboty ziemne i montażowe wzdłuż ciągu komunikacyjnego należy ograniczyć czasowo do minimum.

Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi lub taśmą z PE.

Prace prowadzone przy liniach napowietrznych niskiego napięcia w odległości mniejszej niż 3m oraz w odległości 5m od linii napowietrznej średniego napięcia, należy wykonywać tylko ręcznie lub przy wyłączonym napięciu.

Roboty ziemne w sąsiedztwie uzbrojenia prowadzić pod nadzorem właściciela danego uzbrojenia.