

PROJEKT BUDOWLANY

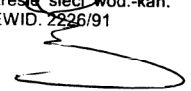
Temat: Budowa sieci wodociągowej z rur PEHD wraz z przyłączami na działkach nr 724 , 203/1 , 207/3 , 205, 207/4 , 207/5 , 207/6 , 208 , 210 , 211/6

Adres : ul. Nadrzeczna w Marciszowie

Inwestor: Gmina Marciszów
Ul. Szkolna 6
58 – 410 Marciszów

Projektant: inż. Czesław Grębla, upr. Nr 2226/91

inż. CZESŁAW GRĘBLA
Uprawnienia do projektowania,
nadzoru i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wod.-kan.
Nr EWID. 2226/91



Kamienna Góra, grudzień 2008

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A.Opis techniczny

- 1 . Podstawa opracowania .
- 2 . Zakres opracowania .
- 3 . Opis przyjętych rozwiązań .
- 4 . Prowadzenie robót .
- 5 . Informacja o planie BIOZ

B.Rysunki

- 1.Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:1000
- 2.Profile podłużne :
 - 2.1. sieci od W 1 do W 3
 - 2.2. sieci od W 3 do W 7
 - 2.3. sieci od W 3 do W 5
 - 2.4. przyłącza od W 2 do budynku nr 28 a
 - 2.5. przyłącza od W 6 do budynku nr 28 b
 - 2.6. przyłącza od W 4 do budynku nr 28
 - 2.7. przyłącza od W 7 do budynku nr 22
 - 2.8 przyłącza od W 7 do budynku nr 20
- 3.Schemat montażu urządzeń w studni O r

C.Załączniki

- 1.Warunki techniczne przyłączenia wydane przez Urząd Gminy Marciszów .
- 2.Mapa ewidencji gruntów .
- 3.Wypis z mapy ewidencji gruntów .
- 4.Wykaz właścicieli działek .
- 5.Oświadczenia właścicieli działek .
- 6.Uprawnienia i oświadczenie projektanta .

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego - budowa sieci wodociągowej z rur PEHD wraz z przyłączami przy ul .Nadrzecznej w Marciszowie.

1.Podstawa opracowania.

- 1.1.Zlecenie Inwestora
- 1.2.Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- 1.3.Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej .
- 1.4.Wizja lokalna w terenie

2.Zakres opracowania.

Zakresem opracowania jest projekt sieci i przyłączy wodociągowych jak w tytule.

3.Opis przyjętych rozwiązań.

Obliczeniowe zapotrzebowanie wody do celów bytowo-gospdarczych :

- budynki nr 28,30,20,22 – po 8 osób

- budynek nr 28 a - 4 osoby

$36 \times 100 = 3600 \text{ dm}^3/\text{d}$ + zapotrzebowanie dla bud.nr 28 b - $1000 \text{ dm}^3/\text{d}$

dla budynków nr 20,22,30 zapotrzebowanie do celów gospodarstw rolnych

odpowiednio $400 \text{ dm}^3/\text{d}$, $750 \text{ dm}^3/\text{d}$ i $750 \text{ dm}^3/\text{d}$

Razem $Q_{\text{max d}} = 6,5 \times 1,4 = 9,5 \text{ m}^3/\text{d}$

i odpowiednio dla węzłów :

$W_1 - W_6 - 0,21 \text{ dm}^3/\text{s}$

$W_3 - W_4 - 0,07 \text{ dm}^3/\text{s}$

$W_6 - W_7 - 0,13 \text{ dm}^3/\text{s}$

Zaprojektowano sieć wodociagową z rur i kształtek PE HD klasy 100 SDR 11 do studni odpowietrzająco-redukcyjnej PN 16 , pozostałą klasy 80 SDR 13,6 PN 10 .

Zestawienie dobranych średnic sieci i przyłączy oraz rodzaju jak niżej :

$W_1 - S_{or} - d_z = 63 \text{ mm}$, PE 100 , PN 16 , SDR 11 , $l = 58,0 \text{ m}$

$S_{or} - W_6 - d_z = 63 \text{ mm}$, PE 80 , PN 10 , SDR 13,6 , $l = 66,0 \text{ m}$

$W_6 - W_7 - d_z = 50 \text{ mm}$, PE 80 , PN 10 , SDR 13,6 , $l = 151,0 \text{ m}$

$W_3 - W_4 - d_z = 40 \text{ mm}$, PE 80 , PN 10 , SDR 13,6 , $l = 28,0 \text{ m}$

$W_7 - \text{do nr 20} - d_z = 40 \text{ mm}$, PE 80 , PN 10 , SDR 13,6 , $l = 64,0 \text{ m}$

Przyłącza - $d_z = 32 \text{ mm}$, PE 80 , PN 10 , SDR 13,6 , $l = 88,8 \text{ m}$

Na odcinku węzłów $W_6 - W_7$ przyjęto średnicę sieci umożliwiającą przyłączenie w przyszłości budynku nr 18 .

Przejścia przyłączy pod ławami budynków należy wykonać w rurach osłonowych stalowych $d_n 50 \text{ mm}$ długości $1,2 \text{ m}$.

Zaprojektowane przyłącza zakończono w budynkach lub alternatywnie studniach wodomierzowych - zestawami wodomierzowymi , w skład których wchodzi :

- wodomierz skrzydełkowy np. JS – 1,5 $d_n 15 \text{ mm}$ lub podobny , 2 zawory odcinające grzybkowe $d_n 15 \text{ mm}$ oraz zawór antyskażeniowy np. Honeywell typu EA-RV 181 $d_n 15 \text{ mm}$ lub podobny .

Rury i uzbrojenie należy łączyć za pomocą kształtek żeliwnych i PE zaciskowych , wg. schematów podanych na rysunkach profili .Użyte na rysunkach symbole przy armaturze i kształtkach oznaczają :

- ZS-K - złączka z kołnierzem do rur PE
- RK - łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny
- Z - zasuwka
- TS-S/R-S - trójnik redukcyjny do rur PE
- T - trójnik żeliwny
- ZS-GZ - złączka z gwintem zewnętrznym do rur PE
- ZS-GZ/R - złączka z gwintem zewnętrznym redukcyjna do rur PE

Załamania trasy wykonać przy wykorzystaniu naturalnej elastyczności rur PE oraz za pomocą kolan PE.

Układ terenu wymusił zaprojektowanie pomiędzy istniejącą siecią a ul. Nadrzeczną odpowietrzenia sieci. Odpowietrznik i jednocześnie reduktor ciśnienia zlokalizowano w studni z kręgów betonowych ϕ 1200 mm z włazem typu ciężkiego do 40 ton.

Zaprojektowano reduktor ciśnienia np. Honeywell D 06 F d_n 50 mm lub podobny, zawór odpowietrzający np. Honeywell ASP fig. 48310 d_n 25 mm lub podobny oraz zawór odcinający grzybkowy d_n 50 mm. Instalację w studni należy na okres zimowy zabezpieczyć przed zamrożeniem. Przekroczenie ul. Nadrzeczej zaprojektowano metodą przewiertu sterowanego – rura przewiertowa z PE 100, PN 10, SDR 17, $d_z = 125$ mm. Na sieci oraz przyłączach domowych zaprojektowano zasuwy klinowe z gwintem wewnętrznym, PN 10, na odnodze z istniejącej sieci zasuwę klinową kołnierzową PN 16. Na każdej zasuwie zaprojektowano obudowę teleskopową zakończoną skrzynką uliczną typu W 1.

Z uwagi na brak rozwiązań instalacji wewnętrznych przez Odbiorców wody zaprojektowano wariantowo dwie studnie wodomierzowe z kręgów betonowych ϕ 1000 mm lub kompletne plastikowe np. ROTO - TECH lub podobne.

4. Prowadzenie robót.

Rury PE należy układać na 20 cm podsypce z piasku o granulacji do 20 mm. Po ułożeniu należy wykonać obsypkę rur również piaskiem j.w. grubości 30 cm nad wierzeh rury po zagęszczeniu. Następnie wykop można zasypać gruntem rodzimym warstwami 20 cm i zagęszczać wibratorami powierzchniowymi. Trasę rurociągu należy oznaczyć taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową. Wkładkę metalową należy trwale połączyć z armaturą zamontowaną na rurociągu.

Roboty ziemne prowadzić ręcznie i mechanicznie w zależności od istniejącego uzbrojenia terenu zgodnie z normą BN-83/8836-02 „Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

5. Odbiór końcowy.

- Przed całkowitym zasypaniem całość instalacji należy poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN – B – 10725 oraz płukaniu i dezynfekcji. Wyniki dezynfekcji należy potwierdzić analizą bakteriologiczną wody wykonaną przez Inspekcję Sanitarną. Próbę szczelności należy wykonać w obecności przedstawiciela firmy eksploatującej wodociąg. Ciśnienie próbne $p_p = 1,0$ Mpa.
- Do odbioru końcowego należy dołączyć mapki inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wykonanej przez uprawnionego geodetę.
- Wykonaną sieć z uzbrojeniem należy trwale oznaczyć w terenie za pomocą tablic informacyjnych.

Opracował: inż. Czesław Grębla

inż. ~~CZESŁAW GRĘBLA~~
Uprawnienia do projektowania,
nadzorowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wod.-kan.
NR EWID. 2226/91

INFORMACJA
DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA
I
OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

SIEĆ WODOCIĄGOWA PRZY UL. NADRZECZNEJ W MARCISZOWIE

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

MARCISZÓW , dz.nr.724 , 203/1 , 205 , 207/3 , 207/4 , 207/5 , 207/6 , 208 , 210 , 211/6

INWESTOR :

GMINA MARCISZÓW
UL.SZKOLNA 6
58 - 410 MARCISZÓW

PROJEKTANT :

inż.CZESŁAW GREBLA
ZAM.UL.JELENIOGÓRSKA 19/6
58 - 400 KAMIENNA GÓRA
UPR.BUD.NR 2226/91 SPECJALNOŚĆ
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Budowa sieci wodociągowej Dz 63, 50 i 40 mm wraz z przyłączami do budynków Dz 32 mm z rur PE.

Przejście sieci pod ul. Nadrzeczną planuje się w rurze ochronnej położonej metodą przewiertu sterowanego.

Przewiduje się wykonywanie robót odcinkami począwszy od wpięcia do istniejącej sieci, następnie poprzez poszczególne węzły w ciągu głównym do odgałęzień do budynków.

W skład robót wchodzi: wykonanie wykopów, ułożenie projektowanych rurociągów wraz z armaturą i kształtkami, wykonanie niezbędnych prób i odbiorów, zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem poszczególnych warstw, uporządkowanie nawierzchni zgodnie ze wskazaniami właścicieli terenów, na których wykonywana jest inwestycja.

2. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

- *roboty ziemne (wykopy) pod rurociągi sieci wodociągowej.*

W zależności od przyjętej technologii wykopów plan BIOZ wymagany jest w przypadku, gdy:

- wykonuje się wykopy o ścianach pionowych, bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m;
- wykonuje się wykopy o bezpiecznym nachyleniu ścian (zgodnym ze Stosowną normą) o głębokości większej, niż 3 m.

- *gdy roboty wykonuje się pod lub w pobliżu przewodów linii energetycznych, liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej, niż:*

- **3 m** dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV;
- **5 m** dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV;
- **10 m** dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV;
- **15 m** dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV.

3. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Instruktaż na stanowisku pracy.

4. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ,
ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z
WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO
ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE , W TYM ZAPEWNIĄ -
JĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ , UMOŻLIWIAJĄCĄ
SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU , AWARII I INNYCH
ZAGROŻEŃ .

Teren prowadzenia robót należy ogrodzić i wywiesić tablicę informacyjną z poda -
niem osób funkcyjnych oraz numerami pogotowia ratunkowego , pogotowia
energetycznego .W przypadku pożaru , awarii i innych zagrożeń ewakuacja ludzi
w kierunku ul. Nadrzeczej .W miejscach będących jedynym dojściem przechodniów
do budynków , nad wykopem zamontować kładki zgodne ze stosownymi wytycznymi,
z zachowaniem wszystkich wymagań bezpieczeństwa .

Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym , obowiązującymi
normami i przepisami BHP . W szczególności należy :

- wyznaczyć i utrzymywać na bieżąco porządek na powierzchniach przejść
dla pieszych , ciągach komunikacyjnych i pomostach .
- w przypadku wykonywania robót w obrębie pasa drogowego , roboty
należy prowadzić z zachowaniem bezpieczeństwa pracowników ; zastosować
niezbędne tablice informacyjne , ogrodzenie wyraźnie widoczne przez
kierowców .
- wykopy wykonywać zgodnie ze stosownymi normami , z zastosowaniem
stosownych zabezpieczeń , z uwzględnieniem rodzaju gruntu . Podczas
wykonywanych robót zachować minimalną odległość pojazdów i sprzętu
od skrajni wykopu .
- w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonywać ręcznie ,
zwracając uwagę na zabezpieczenie ostrzegawcze uzbrojenia podziemnego
(taśmy , obsypka piaskowa itp.) pod nadzorem odpowiednich osób .
- w pobliżu kabli energetycznych , w strefach podanych w pkt. 2 (dotyczy
zarówno linii energetycznych napowietrznych jak i podziemnych) podjąć
środki zabezpieczające przed porażeniem prądem elektrycznym z zachowaniem
zasad bhp dotyczących sieci energetycznych , w porozumieniu z gestorem tych
sieci .Przy robotach w pobliżu linii napowietrznych zwrócić uwagę na zasięg
łyżki koparki i wysokość ulokowania kabli energetycznych .
- zapewnić stosowanie drabin oznaczonych znakiem bezpieczeństwa „ B „
będących w dobrym stanie technicznym .
- urządzenia (zwłaszcza elektryczne , spalinowe) obsługiwać zgodnie
z instrukcją producenta , z zachowaniem wszelkich zasad bhp . Urządzenia te

mogą obsługiwać tylko osoby przeszkolone i posiadające stosowne uprawnienia do ich obsługi.

- do wykonywania robót dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne badania lekarskie, przeszkolenie w zakresie przepisów BHP oraz na stanowisku pracy.

inż. CZESŁAW GREBŁA

Uprawnienia do projektowania,
nadzorowania i kierowania robotami
~~zadawanymi w specjalności instalacyjnej~~
w zakresie sieci wod.-kan.
NR EWID. 2226/91



woj.: dolnośląskie
 powiat: kamiennogórski
 gmina: Marciszów
 obręb: Marciszów

Mapa zasadnicza

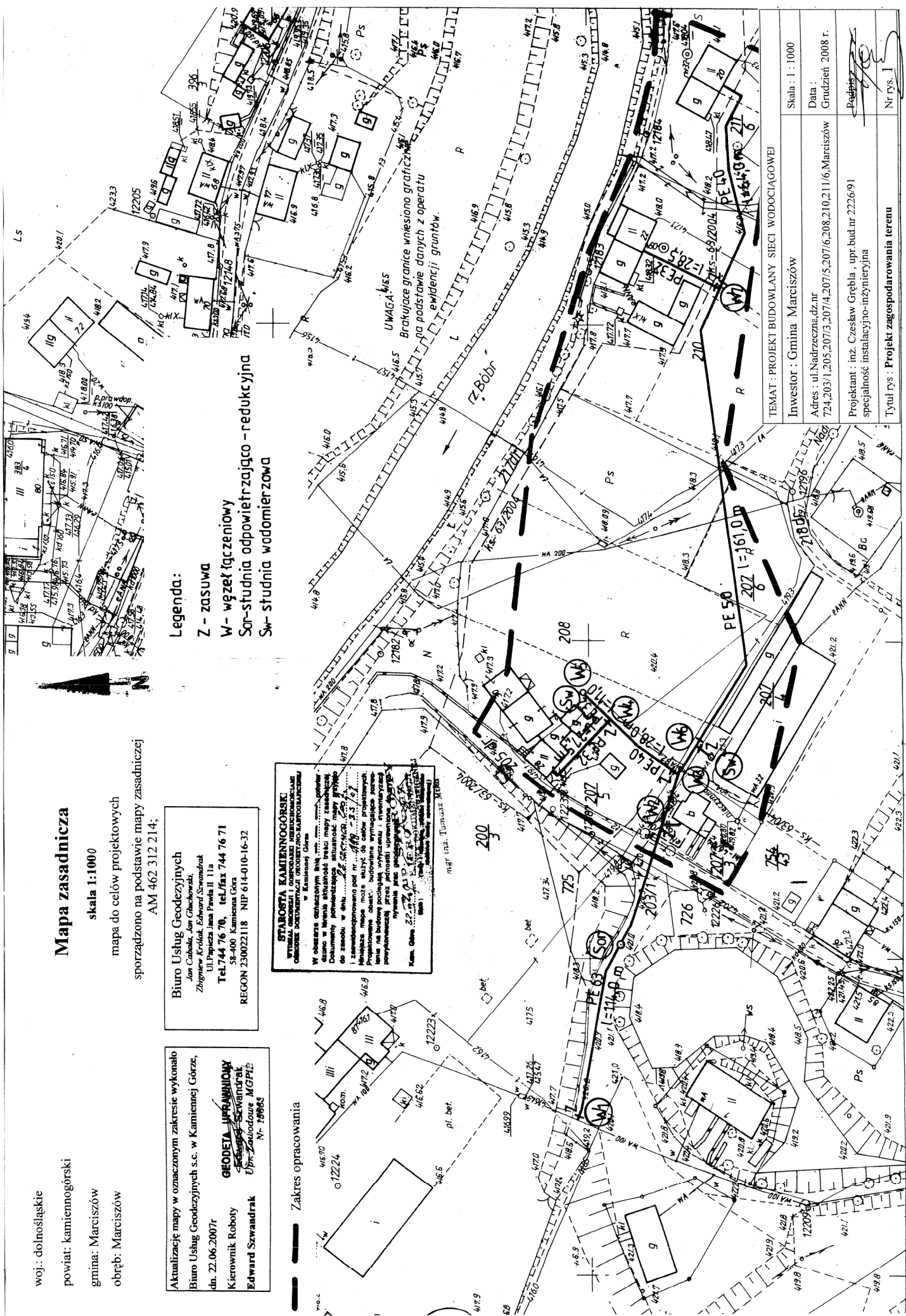
skala 1:1000
 mapa do celów projektowych
 sporządzona na podstawie mapy zasadniczej
 AM 462.312.214;

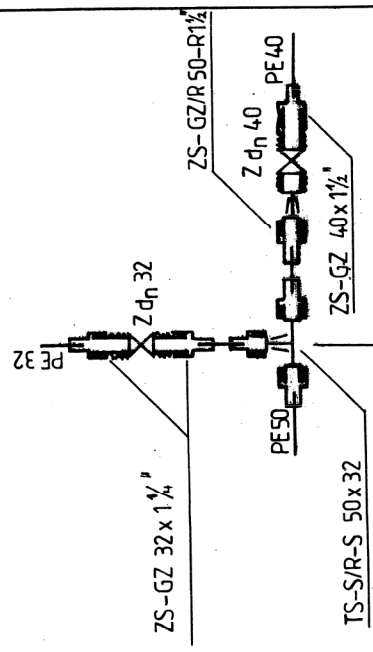
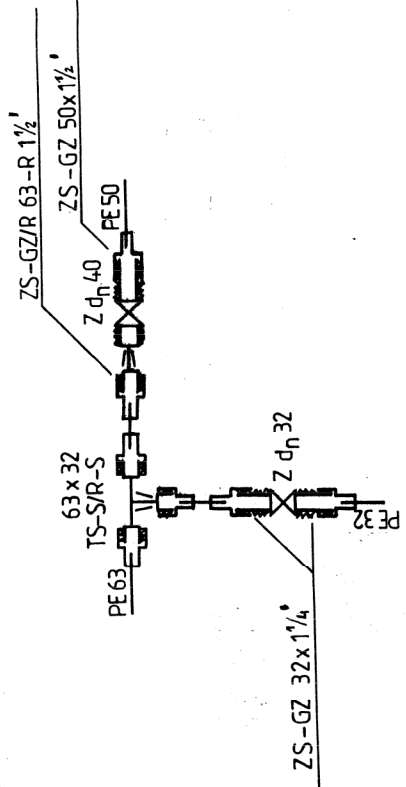
Aktualizację mapy w oznaczonym zakresie wykonało
 Biuro Usług Geodezyjnych s.c. w Kamienniej Górze,
 dn. 22.06.2007r
GHODETA URBANOWY
 Zdzisław Swandrak
 Ul. Zawodowa MGPIE
 Nr. 39985

Biuro Usług Geodezyjnych
 Jan Cichowski, Jan Cichowski,
 Zdzisław Swandrak, Edward Swandrak
 Ul. Papieża Jana Pawła II 11a
 Tel. 744 76 70, tel/fax 744 76 71
 58-400 Kamienna Góra
 REGON 230022118 NIP 614-010-16-32

STAROSTA KAMIENNOGÓRSKI
 WYKAZAŁ OBRĘBI I ODPORZĄDKOWAŁ WYKONANIE
 OBRĘBI POKRYCIA W KAMIENNOGÓRSKIM
 W obszarze oznaczonym nr 462.312.214, w obrębie
 oznaczonego w wariantach składowych mapy zasadniczej
 Dokumenty planistyczne aktualności mapy przyjęte
 do zaopiniowania dnia 22.06.2007r.
 I zawiadomienie pod nr 462.312.214/2007
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych
 Projektowanie obiektów budowlanych wymagałoby porównania
 planu z mapą zasadniczą, w tym z wyznaczonymi
 granicami działek i terenami zabudowy.
 Kamm. Góra 22.06.2007r. (1881)
 mgr inż. Tomasz Mędrak

Zakres opracowania





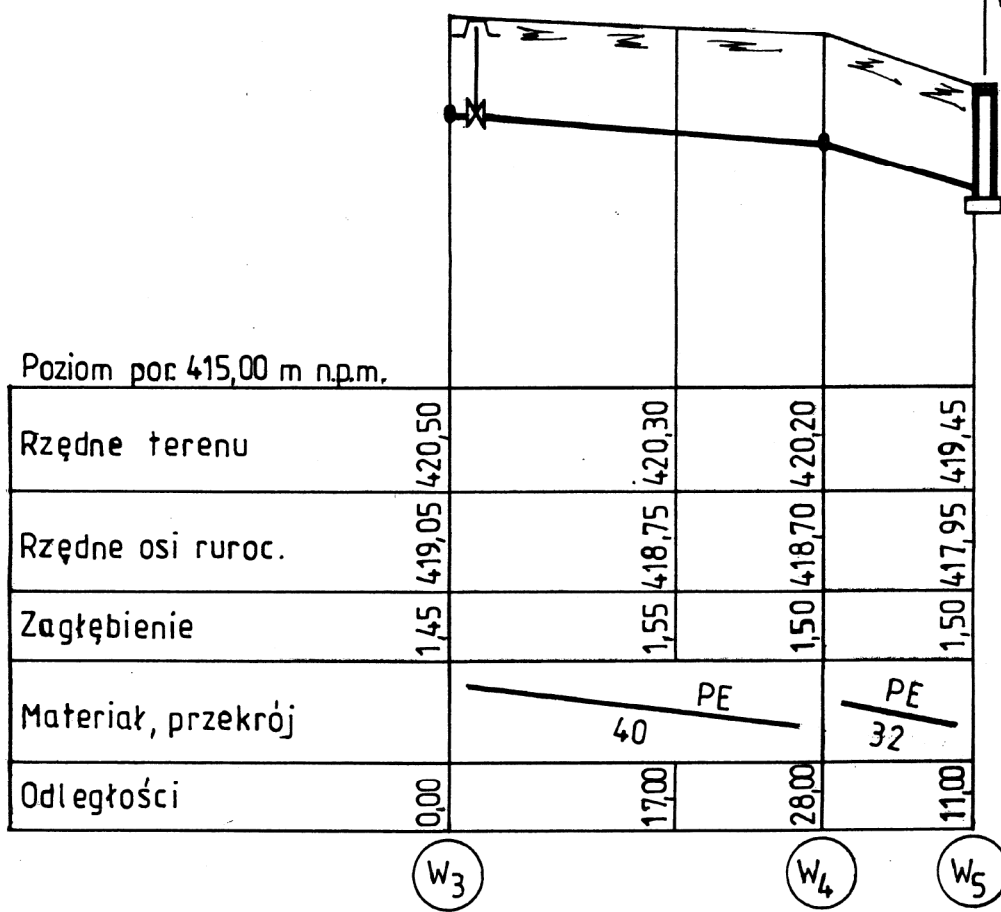
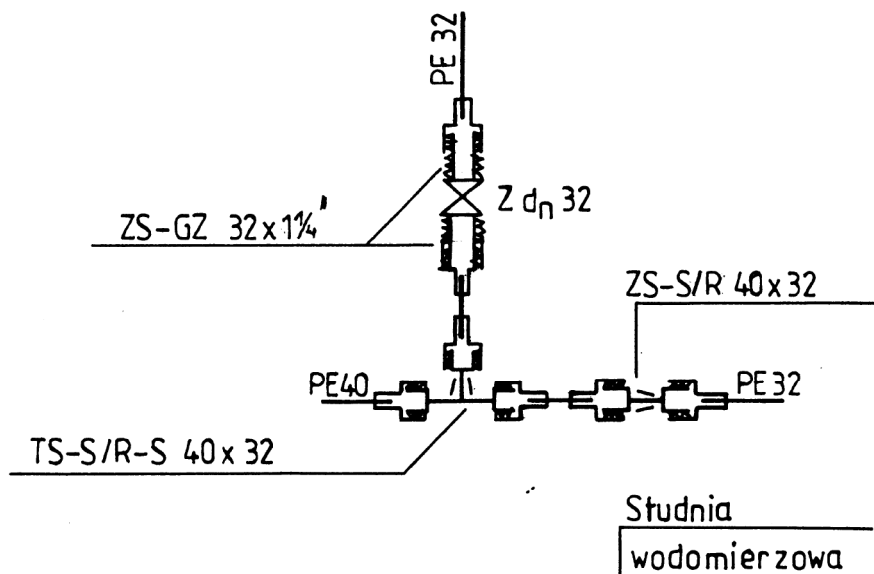
Poziom por. 415,00 m n.p.m.	1,50	4,16,80	4,18,30	1,50	4,16,80	4,18,30	1,50	4,16,40	4,17,90	1,50	4,16,40	4,17,90
Rzędne terenu	1,50	4,19,00	4,20,50	1,60	4,18,80	4,20,40	1,60	4,18,80	4,20,40	1,60	4,18,80	4,20,40
Rzędne osi rurac.	1,45	4,19,05	4,20,50	1,50	4,18,90	4,20,50	1,50	4,18,90	4,20,50	1,50	4,18,90	4,20,50
Zagłębienie	PE	63		PE	50		PE	50		PE	50	
Materiał, przekrój	10,00			4,00			7,50			14,700		
Odległości	0,00											

W7

W6

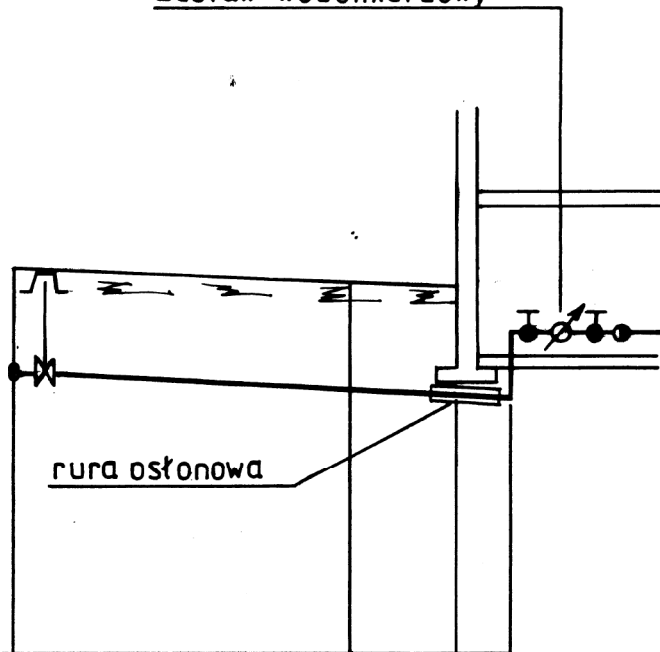
W3

TEMAT : PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ
 Skala : 1 : 500/100
 Inwestor : Gmina Marciszów
 Data :
 Adres : ul.Nadrzeczna,dz.nr
 724,203/1,205,207/3,207/4,207/5,207/6,208,210,211/6,Marciszów
 Grudzień 2008 r.
 Projektant : inż. Czesław Grębla , upr.bud.nr 2226/91
 specjalność instalacyjno-inżynieryjna
 Tytuł rys : Profil podłużny odcinka W₃ - W₇
 Nr rys. 2.2



TEMAT : PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ	
Inwestor : Gmina Marciszów	Skala : 1 : 500/100
Adres : ul.Nadrzeczna,dz.nr 724,203/1,205,207/3,207/4,207/5,207/6,208,210,211/6,Marciszów	Data : Grudzień 2008 r.
Projektant : inż. Czesław Grębla , upr.bud.nr 2226/91 specjalność instalacyjno-inżynieryjna	Podpis :
Tytuł rys : Profil podłużny odcinka W ₃ - W ₅	Nr rys. 2.3

Zestaw wodomierzowy



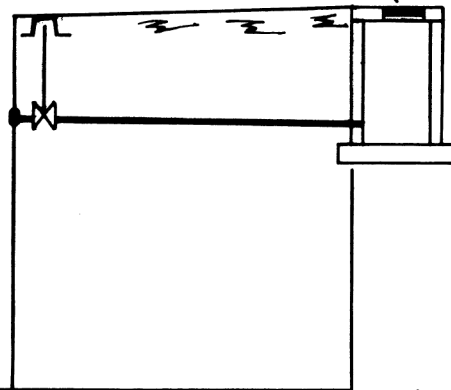
Poziom por. 415,00 m n.p.m.

Rzędne terenu	420,65	420,45	420,40
Rzędne osi ruroc.	419,15	418,85	418,80
Zagłębienie	1,50	1,60	1,60
Materiał, przekrój	PE 32		
Odległości	0,00	5,00	6,50 7,30

W₂

TEMAT : PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ	
Investor : Gmina Marciszów	Skala : 1 : 100/100
Adres : ul. Nadrzeczna,dz.nr 724,203/1,205,207/3,207/4,207/5,207/6,208,210,211/6,Marciszów	Data : Grudzień 2008 r.
Projektant : inż. Czesław Grębla , upr.bud.nr 2226/91 specjalność instalacyjno-inżynieryjna	Podpis:
Tytuł rys : Profil podłużny przyłącza W ₂ do bud.nr 28 a	Nr rys. 2.4

studnia wodomierz.
z zestawem

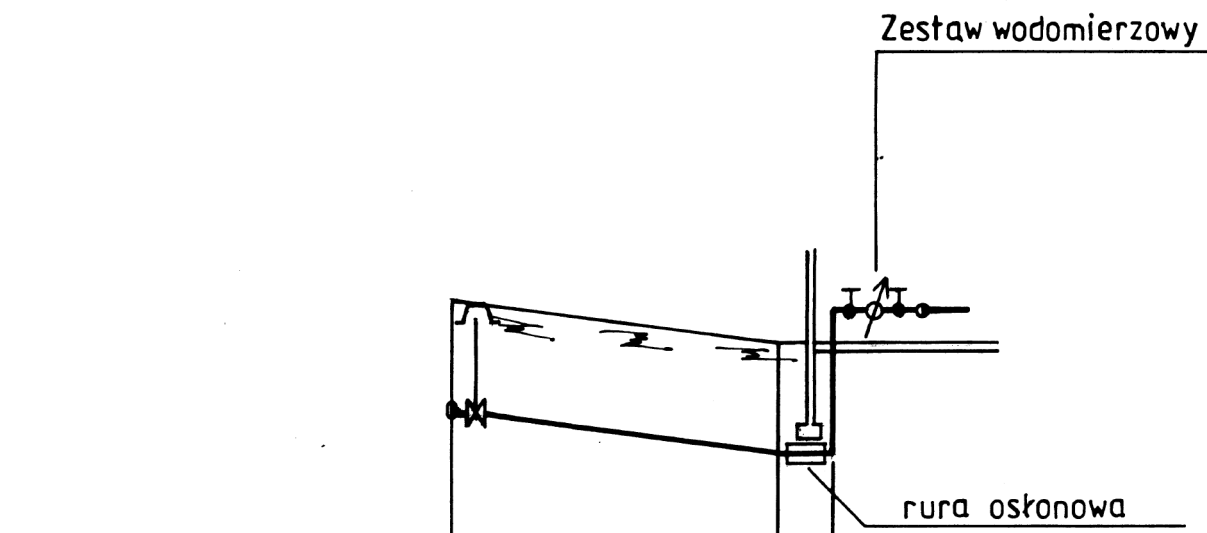


Poziom par, 415,00 m n.p.m.

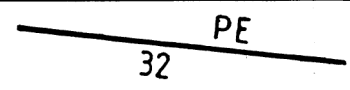
Rzędne terenu	420,50	420,65
Rzędne osi ruroc.	419,00	418,95
Zagłębienie	1,50	1,70
Materiał, przekrój	PE 32	
Odległości	0,00	5,00

W₆

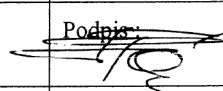
TEMAT : PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ	
Inwestor : Gmina Marciszów	Skala : 1 : 100/100
Adres : ul. Nadrzeczna,dz.nr 724,203/1,205,207/3,207/4,207/5,207/6,208,210,211/6,Marciszów	Data : Grudzień 2008 r.
Projektant : inż. Czesław Grębla , upr.bud.nr 2226/91 specjalność instalacyjno-inżynieryjna	Podpis
Tytuł rys : Profil podłużny przyłącza W ₆ do bud.nr 28 b	Nr rys. 2.5

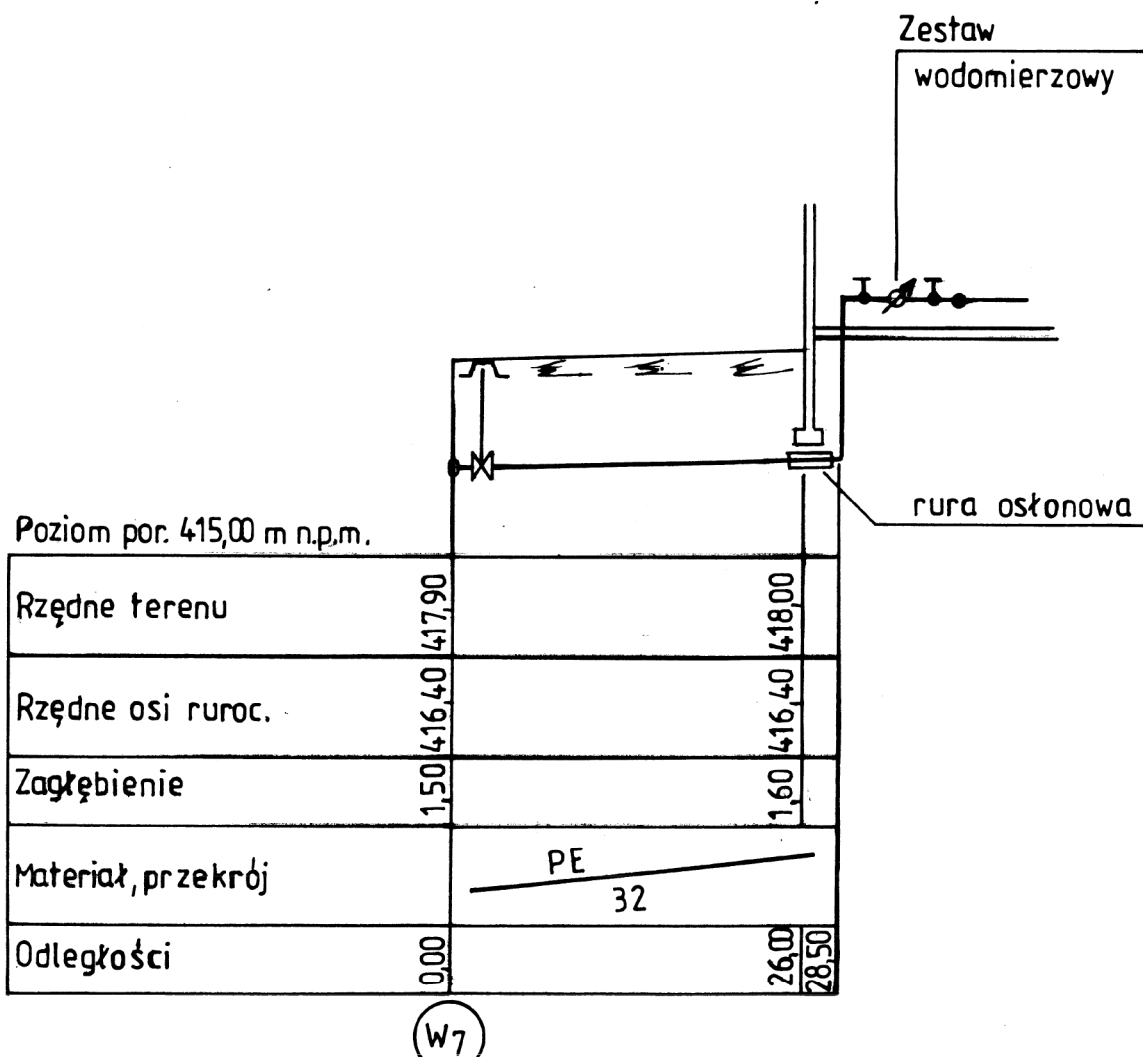


Poziom por. 415,00 m n.p.m.

Rzędne terenu	420,20	419,60
Rzędne osi ruroc.	418,70	418,00
Zagłębienie	1,50	1,60
Materiał, przekrój		
Odległości	0,00	23,5 27,5

W₄

TEMAT : PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ	
Inwestor : Gmina Marciszów	Skala : 1 : 100/100
Adres : ul. Nadrzeczna,dz.nr 724,203/1,205,207/3,207/4,207/5,207/6,208,210,211/6,Marciszów	Data : Grudzień 2008 r.
Projektant : inż. Czesław Grębla , upr.bud.nr 2226/91 specjalność instalacyjno-inżynieryjna	Podpis: 
Tytuł rys : Profil podłużny przyłącza W ₄ do bud.nr 28	Nr rys. 2.6

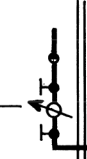


TEMAT : PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ	
Inwestor : Gmina Marciszów	Skala : 1 : 100/100
Adres : ul. Nadrzeczna,dz.nr 724,203/1,205,207/3,207/4,207/5,207/6,208,210,211/6,Marciszów	Data : Grudzień 2008 r.
Projektant : inż. Czesław Grębla , upr.bud.nr 2226/91 specjalność instalacyjno-inżynieryjna	Podpis :
Tytuł rys : Profil podłużny przyłącza W7 do bud.nr 22	Nr rys. 27

Kolano reduk. 40 x 32

Zestaw wodomierzowy

Kączność



Poziom por. 415,00 m n.p.m.

Rzędne terenu	1,50	416,40	417,90	1,70	415,90	417,60	1,30	415,60	416,90	1,90	415,60	417,50	1,75	415,95	417,70	1,70	416,10	417,80	1,55	416,25	417,80	71,00	73,50
Rzędne osi ruroc.	1,50	416,40	417,90	1,70	415,90	417,60	1,30	415,60	416,90	1,90	415,60	417,50	1,75	415,95	417,70	1,70	416,10	417,80	1,55	416,25	417,80	71,00	73,50
Zagłębienie																							
Materiał, przekrój				PE 40			PE 40			PE 40			PE 40			PE 40			PE 32				
Odlęgiwości	0,00																						

W7

TEMAT : PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ

Investor : Gmina Marciszów

Adres : ul. Nadrzeczna,dz.nr

724.203/1.205.207/3.207/4.207/5.207/6.208.2.10.2.11/6.Marciszów

Projektant : inż. Czesław Grębla , upr.bud.nr 2226/91
specjalność instalacyjno-inżynierska

Tytuł rys. : Profil podłużny przyłącza W, do bud.nr 22

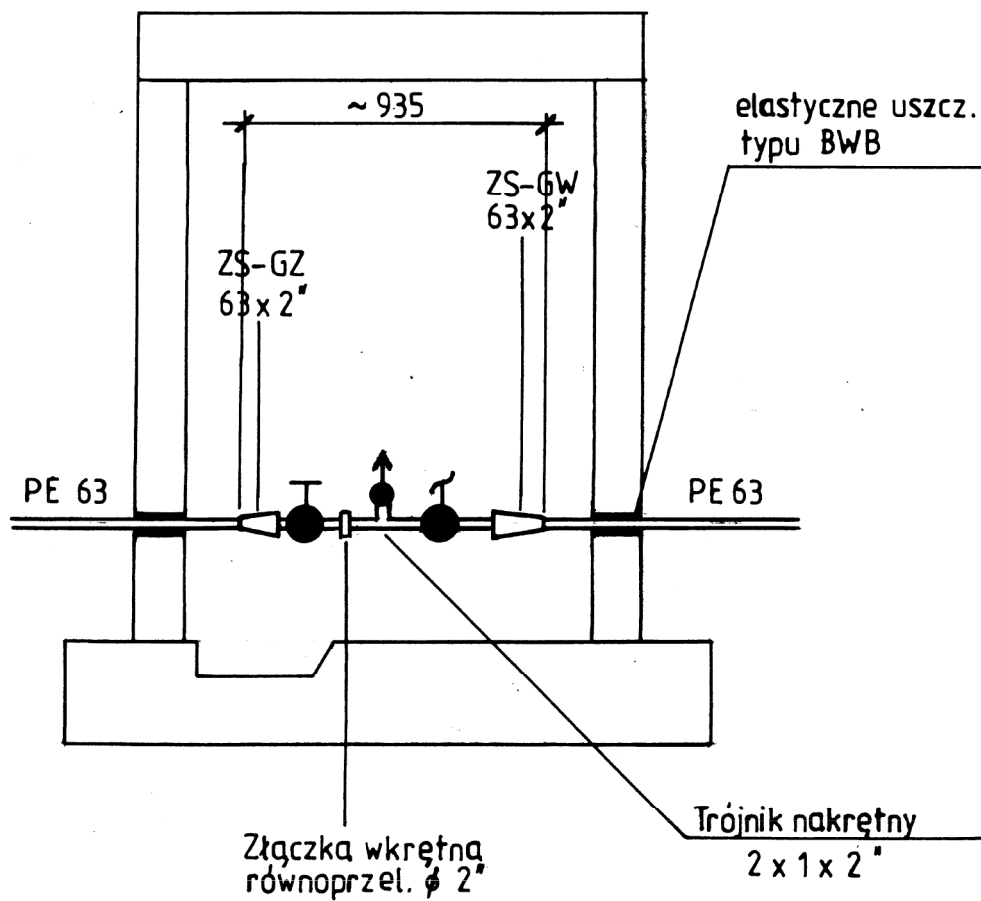
Skala : 1 : 500/100

Data :

Grudzień 2008 r.

Podpis :

Nr rys. 22.8



TEMAT : PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ

Investor : Gmina Marciszów

Skala :

Adres : ul. Nadrzeczna,dz.nr
724,203/1,205,207/3,207/4,207/5,207/6,208,210,211/6,Marciszów

Data :
Grudzień 2008 r.

Projektant : inż. Czesław Grębla , upr.bud.nr 2226/91
specjalność instalacyjno-inżynieryjna

Podpis :

Tytuł rys : Schemat montażu urządzeń w studni O,

Nr rys. 3



URZĄD GMINY MARCISZÓW
Referat Infrastruktury Technicznej i Inwestycji
Ul. Szkolna 6, 58-410 Marciszów
tel/fax: (075) 74 10 208 wew. 14 i 15
e-mail: kierownik.iti@marciszow.pl

Marciszów, dnia 12.08.2008 r.

ITI – 2015/ZDW/WIK/VIII-3/08

Gmina Marciszów
Ul. Szkolna 6
58-410 Marciszów

ZAPEWNIENIE DOSTAWY WODY

W oparciu o bilans zapotrzebowania wody, Gmina Marciszów zapewnia:

1. Dostawę wody, począwszy od roku I kwartału 2009 roku w ilości:

$$Q_{\text{śr.dob}} = 6,5 \text{ m}^3/\text{d} \quad Q_{\text{max}} = 9,5 \text{ m}^3/\text{d}$$

dla potrzeb bytowo – gospodarczych w Marciszowie ul. Nadzreczna – działki gr. nr 207/3, 207/4, 207/5, 208, 210, 211/6

Zapewnienie wygasa z upływem lat dwóch.

Z poważaniem:

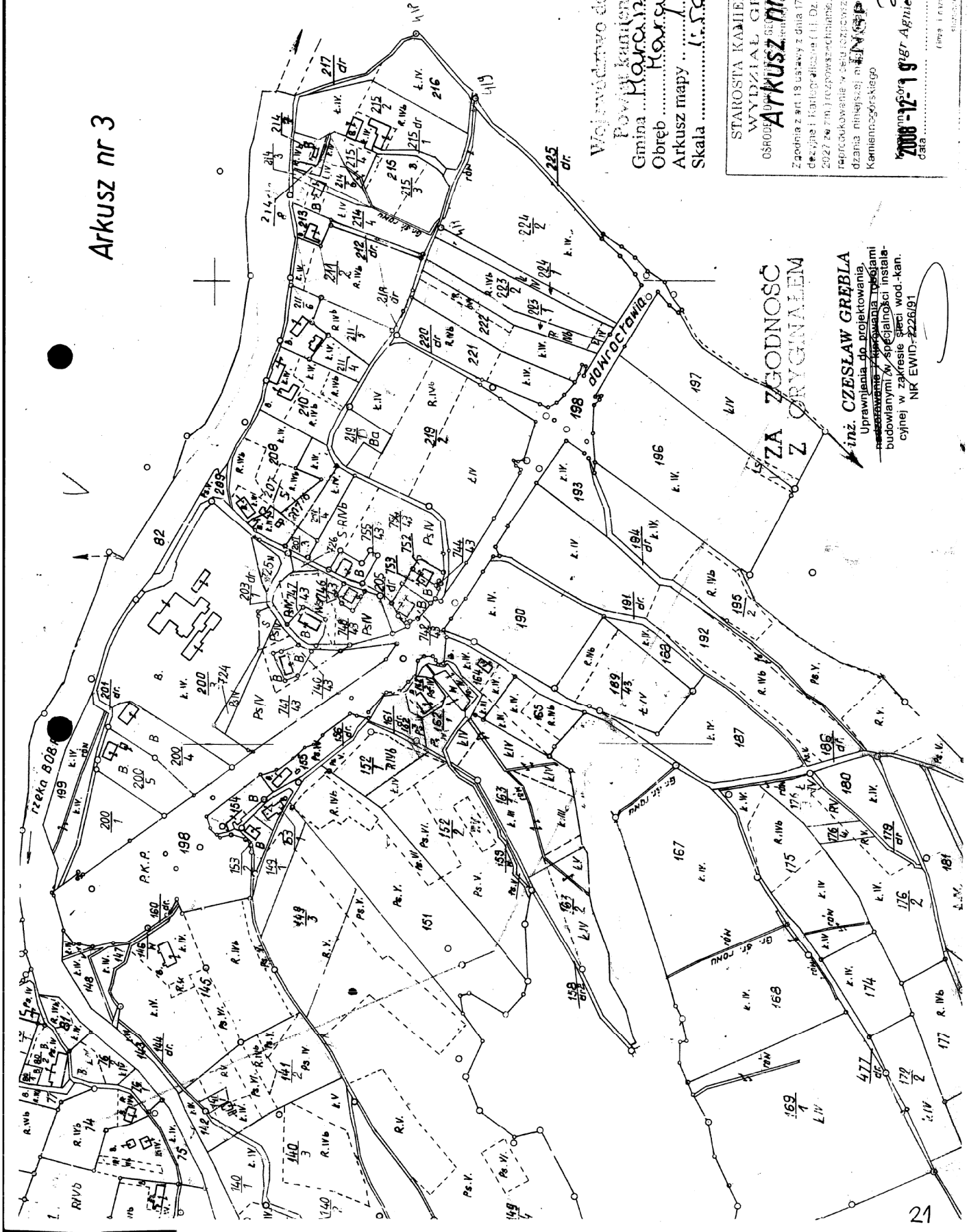
Z upoważnienia Wójta

inż. Rafał Jankowski
KIEROWNIK REFERATU INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ I INWESTYCIJ

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. CZESŁAW GRĘBLA
Uprawnienia do projektowania,
nadzoru i kierowania robotami
budowlanymi w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci wod.-kan.
NR EWID. 2226/91

Arkusz nr 3



Województwo dolnośląskie
 Powiat kamiennogórski
 Gmina **Karłowice**
 Obręb **Karłowice**
 Arkusz mapy
 Skala 1:5000

STAROSTA KAMIENNOGÓRSKI
 WYDZIAŁ GEODEZJI
Arkusz nr 3
 OSRODEK REPERTORIUM GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ
 Zgodnie z art. 19 ustawy z dnia 17.03.1958 r. Prawo Geo-
 dezyjne i Kartograficzne (t.j. Dz.U. 2005 r. Nr 240, poz.
 2027 ze zm.) rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypos-
 pitej w sprawie wykonania zadań z zakresu planowania i notrowa-
 dzania niniejszej mapy
INSPIRATOR
2008-12-19 1987 Agnieszka Błdńska
 data
 (mapa i rysunki, profile stanowisk
 stanowią część niniejszego projektu)

WIZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. CZESŁAW GRĘBLA
 Uprawnienia do projektowania,
 nadzoru nad wykończeniem robót
 budowlanymi w specjalności instalacje
 cynelnej w zakresie sieci wod.-kan.
 NR EWID.-2226/91