

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INŻYNIERYJNYCH

"AKWEDUKT"

Jaczków ul.Długa 29, 67-200 Głogów

Nr egzemplarza

01

INWESTOR

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT :	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Lipowej i ulicy Żymierskiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociągową w miejscowości Przemków			
OBIEKT :	Sieć i przyłącza wodociągowe			
ADRES :	Ulice Lipowa,Marsz.Roli-Zymierskiego,Górska,Gen.Sikorskiego w m.Przemków, dz.nr 455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,471,473,474,476/2,599,601, 643,646,648,649,652,653,654,655,656,866,868,869/1,873/1,873/2,1222 ob.Przemków			
INWESTOR :	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Przemkowie Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul.Dworcowa 7			
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623) oświadczam, że projekt "Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Lipowej i ulicy Żymierskiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociągową w miejscowości Przemków" został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.				
	WYKONAWCY	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT :	mgr inż. Tomasz Bartoszek	211/01/DUW	VI 2014	
OPRACOWAŁ :	Jolanta Kaczmarek		VI 2014	

Zawartość projektu

Strona tytułowa - str. 1

Uprawnienia budowlane projektanta - str. 2

Zaświadczenie z DOIIB o członkostwie i ubezpieczeniu projektanta - str. 3

I. Część opisowa projektu - str. 5

1. Podstawa opracowania - str. 6
2. Przedmiot i zakres inwestycji - str. 6
3. Opis ogólny - str. 6
4. Funkcja - str. 6
5. Charakterystyka projektu - str. 6
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - str. 9

II. Część rysunkowa projektu - str. 11

1. Plan zagospodarowania terenu - str. 12
2. Współrzędne punktów - str. 13
3. Profile sieci i przyłączy wodociągowych - str. 16
4. Zestaw wodomierzowy - str. 25
5. Schemat węzłów połączeniowych - str. 26

III. Część zawierająca uzgodnienia - str. 29

1. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego - str. 30
2. Wypis uproszczony z rejestru gruntów i wyrys z mapy ewidencyjnej - str. 37
3. Protokół z narady koordynacyjnej - str. 47
4. Uzgodnienie projektu przez Tauron Dystrybucja S.A. - str. 52
5. Zgody właścicieli gruntów na zajęcie terenu (osoby prawne) - str. 54
6. Warunki technicznego podłączenia - str. 69
7. Uzgodnienie projektu przez PWiK w Przemkowie - str. 72

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora,
- Aktualny podkład geodezyjny,
- Wizja lokalna w terenie,
- Przepisy dotyczące projektowania.

2. Przedmiot i zakres inwestycji.

- Sieć i przyłącza wodociągowe.

3. Opis ogólny.

- Sieć wodociągową projektuje się w ulicy Żymierskiego, w ulicy Lipowej (dwa odcinki) i w ulicy Górskiej w Przemkowie,
- Włączenie projektowanych sieci wodociągowych do istniejącej sieci wodociągowej będzie na skrzyżowaniu ulicy Górskiej i ulicy Lipowej do rurociągu z PVC o średnicy 160 mm, w ulicy Lipowej do rurociągu z PVC o średnicy 160 mm (dwa miejsca), na skrzyżowaniu ulicy Lipowej i ulicy Żymierskiego do rurociągu z PVC o średnicy 160 mm.
- Projektuje się sieć wodociągową z rur PEHD o średnicach 90 mm o łącznej długości 195,00 mb i 110 mm o długości 213,74 mb. Na istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej zabudowane będą zasuwy kołnierzowe o średnicy 80 mm w ilości 3 szt. o średnicy 100 mm w ilości 4 szt. i o średnicy 150 mm w ilości 8 szt. oraz hydranty podziemne wraz z zasuwaniami odcinającymi o średnicy 80 mm w ilości 5 kpl,
- Projektuję się przyłącza wodociągowe z rur PEHD o średnicy 32 mm w ilości 27 szt. o łącznej długości 281,25 mb. Włączenie przyłączy zaprojektowano po przez obejmy do nawiercania z zasuwą o średnicy 25 mm. Na końcu każdego przyłącza wodociągowego zamontowany będzie zestaw wodomierzowy.
- Na przyłączach wodociągowych zaprojektowano 2 szt. studni wodomierzowych, w których zamontowane zostaną zestawy wodomierzowe.

4. Funkcja.

Projektowana sieć i przyłącza wodociągowe służyć będzie do zaopatrywania w wodę budynki mieszkalne zlokalizowane na ulicy Lipowej i Żymierskiego w Przemkowie.

5. Charakterystyka projektu.

Opracowanie obejmuje budowę sieci i przyłączy wodociągowych. Inwestycja zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego. Sieć wodociągową należy ułożyć na 20 cm podsypce piaskowej i obsypać rurociąg piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury a następnie zasypywać gruntem rodzimym warstwami 30 cm z mechanicznym zagęszczeniem gruntu. Na terenie realizowanej inwestycji nie występują wpływy eksploatacji górniczej. Zgodnie z decyzją lokalizacyjną oraz na podstawie dostępnych informacji działki lub teren, po którym jest projektowana sieć i przyłącza wodociągowe nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie archeologicznej.

5.1. Sieć wodociągowa.

Budowane sieci będą podłączone do istniejącej sieci wodociągowej w ulicy Lipowej:

- na skrzyżowaniu ulicy Górskiej i ulicy Lipowej do rurociągu z PVC o średnicy 160 mm po przez montaż na istniejącym wodociągu trójnika z PEHD o średnicy 160/90/160 mm wraz z zasuwaniami kołnierzowy firmy „Hawle” lub AVK, które należy wyposażyć w obudowy i skrzynki uliczne – węzeł nr W7,

- w ulicy Lipowej dwa odgałęzienia budowanej sieci (węzeł nr W 5 i W3) do rurociągu z PVC o średnicy 160 mm po przez montaż do istniejącego wodociągu trójnika z PEHD o średnicy 160/90/160 mm wraz z zasuwanami kołnierзовymi firmy „Hawle” lub AVK, które należy wyposażyć w obudowy i skrzynki uliczne,
- na skrzyżowaniu ulicy Lipowej i ulicy Żymierskiego rurociągu z PVC o średnicy 160 mm po przez montaż na istniejącym wodociągu trójnika z PEHD o średnicy 160/110/160 mm wraz z zasuwanami kołnierзовymi firmy „Hawle” lub AVK, które należy wyposażyć w obudowy i skrzynki uliczne – węzeł nr W2.

Na sieci wodociągowej zaprojektowano także:

- węzeł umożliwiający podłączenie w przyszłości zaprojektowanej sieci wodociągowej w ulicy Sikorskiego (inne opracowanie projektowe) z budowaną siecią wodociągową w ulicy Żymierskiego po przez montaż na trójnika z PEHD o średnicy 110/110/110 mm wraz z zasuwanami kołnierзовymi firmy „Hawle” lub AVK, które należy wyposażyć w obudowy i skrzynki uliczne – węzeł nr W1,
- węzeł umożliwiający w przyszłości rozbudowę sieci wodociągowej w ulicy Górskiej - odcinek rury PEHD o średnicy 90 mm zakończony ślepym kołnierзовym – węzeł nr W8
- pięć hydrantów podziemnych o średnicy 80 mm firmy „Hawle” lub AVK wraz z zasuwą kołnierзовą firmy „Hawle” lub AVK o średnicy 80 mm. Hydranty zamontowane będą w węzłach nr Hp1, Hp2, Hp3, W4 i W6. Zastosowano hydranty podziemne, ponieważ będą one zlokalizowane w ciągu pieszo-jezdnym co uniemożliwia zastosowanie hydrantu nadziemnego. Zasuwę przy hydrancie należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę uliczną a hydrant umieścić w skrzynce hydrantowej podziemnej. Włączenie hydrantów następuje przez trójnik z PEHD o średnicy 110/90/110 mm lub 90/90/90 mm. Zaprojektowane hydranty podziemne umożliwiają pobór wody do celów p-poż.

Przebieg sieci wodociągowej, węzły połączeniowe i uzbrojenie sieci należy wykonać zgodnie z rysunkami nr: 1.00, 2.00, 2.01, 2.02, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 2.08, 4.00 i 4.01.

Całość rurociągów zaprojektowano z rur polietylenowych typu PEHD (PE 100) PN 10 o średnicy 110 mm i 90 mm na podsypce piaskowej o grubości 20 cm. Po ułożeniu przewodów należy wykonać obsypkę piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury. Trasa rurociągów należy oznakować taśmą sygnalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową umożliwiającą lokalizację trasy rurociągu. Wkładka metalowa należy wyprowadzić i umocować do skrzynki ulicznej lub hydrantowej w celu zapewnienia pewnego połączenia z elektroniczną aparaturą pomiarową trasy rurociągu. Wszelkie uzbrojenie (zasuwy, hydranty) na sieci należy oznaczyć za pomocą tabliczki informacyjnej umieszczonej na słupku stalowym lub na stałym elemencie budowlanym (np. budynek). Na tabliczce informacyjnej będą umieszczone domiary oraz średnica zasuwy lub hydrantu.

Przejścia sieci w poprzek ulicy Lipowej należy wykonać w formie przecisku lub przewiertu.

Po wykonaniu robót montażowych należy przed dokonaniem zasypki zgłosić, do PWiK w Przemkowie sieć do odbioru częściowego, dołączając szkic geodezyjny przebiegu sieci. Następnie wykonać i zgłosić do PWiK w Przemkowie próbę szczelności oraz przeprowadzić dezynfekcję rurociągu. Przed włączeniem do czynnej sieci wodociągowej należy pobrać próbki wody do badania bakteriologicznego wykonanego przez PSSE w Głogowie lub przez inne akredytowane laboratorium i dołączyć wyniki tego badania do protokołu z odbioru końcowego robót. Do protokołu odbioru końcowego należy dołączyć również inwentaryzację z wykonanych robót.

Roboty ziemne należy prowadzić w 70% w formie mechanicznej w 30% w formie ręcznej. W miejscach kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym prace ziemne prowadzić ręcznie. W pobliżu istniejącego drzewostanu roboty ziemne należy prowadzić w sposób ręczny ze szczególnym uwzględnieniem nienaruszenia systemu korzeniowego poszczególnych drzew. Po zakończeniu robót ziemnych i montażowych należy przywrócić istniejące nawierzchnie drogowe i chodnikowe.

Całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” t. II ‘Instalacje sanitarne i przemysłowe’. Wszystkie prace budowlane prowadzić zgodnie z wymaganiami bhp. W szczególności podczas prac w wykopach! Teren wykopów oznakować i zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

Projektowana sieć wodociągowa nie mieści się w określeniu przedsięwzięć, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 63 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573 z późn. zm.). W związku z powyższym przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest zatem przedsięwzięciem, o którym mowa w art. 59 ustawy z dnia 03 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) i nie wymaga uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych realizacji przedsięwzięcia.

5.2. Przyłącza wodociągowe.

Włączenie przyłączy wodociągowych do istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej odbywa się za pomocą obejm do nawiercania rur PE lub PVC. W zależności od średnicy sieci wodociągowej są to obejm o średnicy 160/25 mm, 110/25 mm, 90/25 mm firmy „Hawle” lub AVK wraz z zasuwą do przyłącza wodociągowego o średnicy 25 mm (typ zasuwy GZ 25 / 32 PE) z obudową i skrzynką uliczną. Zasuwy należy oznaczyć za pomocą tabliczki informacyjnej umieszczonej na słupku stalowym lub na stałym elemencie budowlanym (np. budynek). Na tabliczce informacyjnej należy umieścić domiary oraz średnicę zasuwy.

Przyłącza należy wykonać z rur polietylenowych typu PE (PE 100) PN 10 o średnicy 32 mm. Trasę przyłącza wodociągowego należy oznakować taśmą sygnalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową umożliwiającą lokalizację trasy rurociągu. Wkładkę metalową należy wyprowadzić i umocować do skrzynki ulicznej i wprowadzić do zestawu wodomierzowego a w przypadku gdy zestaw wodomierzowy jest umieszczony w studni wodomierzowej dodatkowo od zestawu wodomierzowego do instalacji wewnętrznej w budynku w celu zapewnienia pewnego połączenia z elektroniczną aparaturą pomiarową trasy rurociągu. Przejście przyłączami przez ścianę budynku należy wykonać w tulei ochronnej z PE o średnicy 50 mm. Końcówki tulei przepustowej należy uszczelnić pianką poliuretanową a przestrzeń między tuleją a rurą przewodową wypełnić wewnątrz wełną mineralną.

Roboty ziemne w pobliżu łąw i ścian fundamentowych na wszystkich działkach należy prowadzić ręcznie.

Na końcu każdego przyłącza wodociągowego zamontowany będzie zestaw wodomierzowy. Zestaw wodomierzowy składa się z wodomierza mokr obieżnego wielostrumieniowego firmy „Sensus” o średnicy 20 mm, zaworów kulowych o średnicy 25 mm montowanych przed i za wodomierzem oraz zawór zwrotny antyskażeniowy o średnicy 25 mm montując go za wodomierzem od strony odbiorcy wody. W dwóch przypadkach zestaw wodomierzowy będzie umieszczony w studni wodomierzowej

wykonanej z tworzywa sztucznego o średnicy wewnętrznej maksymalnie 600 mm zamkniętych od góry ocieplanym włazem np. firmy "Hawle" lub "Elplast+" (przyłącza wodociągowe do budynków zlokalizowanych przy ulicy Lipowej 6 i przy ulicy Żymierskiego 25).

W przypadku przebiegu projektowanych przyłączy wodociągowych po trasie istniejących przyłączy wodociągowych, przed ich wykonaniem należy zdemonstrować istniejące przyłącza wodociągowe.

Przejścia przyłączy wodociągowych w poprzek ulicy Lipowej należy wykonać w formie przecisku lub przewiertu. Przebieg przyłączy wodociągowych, węzły połączeniowe i zestawy wodomierzowe należy wykonać zgodnie z rysunkami nr: 1.00, 3.00 i 4.02.

Roboty ziemne można prowadzić w 50% w formie mechanicznej w 50% w formie ręcznej. W miejscach kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym prace ziemne prowadzić ręcznie. W pobliżu istniejącego drzewostanu roboty ziemne należy prowadzić w sposób ręczny ze szczególnym uwzględnieniem nienaruszenia systemu korzeniowego poszczególnych drzew.

Po wykonaniu robót montażowych należy każde przyłącze wodociągowe przed dokonaniem zasypki zgłosić do PWiK w Przemkowie do odbioru częściowego. Przed włączeniem do czynnej sieci wodociągowej należy pobrać próbki wody do badania bakteriologicznego przez PSSE w Głogowie lub przez inne akredytowane laboratorium i dołączyć wyniki tego badania do protokołu z odbioru końcowego robót. Do protokołu odbioru końcowego należy dołączyć również inwentaryzację wykonanych robót.

Całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” t. II ‘Instalacje sanitarne i przemysłowe’.

Wszystkie prace budowlane prowadzić zgodnie z wymaganiami bhp. W szczególności podczas prac w wykopach! Teren wykopów oznakować i zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

OPRACOWAŁ

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INŻYNIERYJNYCH

"AKWEDUKT"

Jaczków ul.Długa 29, 67-200 Głogów

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

TEMAT :	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Lipowej i ulicy Żymierskiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociągową w miejscowości Przemków			
OBIEKT :	Sieć i przyłącza wodociągowe			
ADRES :	Ulice Lipowa,Marsz.Roli-Zymierskiego,Górska,Gen.Sikorskiego w m.Przemków, dz.nr 455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,471,473,474,476/2,599,601, 643,646,648,649,652,653,654,655,656,866,868,869/1,873/1,873/2,1222 ob.Przemków			
INWESTOR :	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Przemkowie Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul.Dworcowa 7			
OPRACOWAŁ :	WYKONAWCY	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
	mgr inż. Tomasz Bartoszek	211/01/DUW specjalność instalacyjna	30.VI.2014	

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

A. Zakres robót.

- Przedmiotem robót jest wykonanie nowych sieci i przyłączy wodociągowych.
- Wykonywane będą następujące roboty:
 - roboty ziemne,
 - roboty montażowe sieci i przyłączy wodociągowych.
 - roboty odtworzeniowe nawierzchni.

B. Na trasie budowanej sieci i przyłączy wodociągowych znajdują się następujące obiekty budowlane:

- podziemne i nadziemne linie energetyczne,
- podziemne i nadziemne linie telekomunikacyjne,
- istniejąca sieć gazowa,
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- istniejąca sieć wodociągowa.

C. Obiekty budowlane wymienione w punkcie B. mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wykonujących roboty jak i osób postronnych.

D. Podczas realizacji robót budowlanych a szczególnie pracy w wykopach mogą nastąpić następujące zagrożenia:

- niezabezpieczone wykopy o głębokości powyżej 1,5 m mogą spowodować oberwanie się skarp wykopu co jest równoznaczne z zasypaniem pracujących robotników w wykopie,
- uszkodzenia kabli i linii energetycznych, telekomunikacyjnych, których wynikiem może być porażenie prądem,
- uszkodzenie sieci gazowej, których wynikiem może być niekontrolowany wyciek gazu powodujący możliwość wystąpienia wybuchu i/lub zatrucia osób przebywających w okolicy uszkodzenia,
- uszkodzenie sieci wodociągowych, których wynikiem może być niekontrolowany wyciek wody powodujący podmywanie ścian wykopu (oberwanie skarpy wykopu),
- uszkodzenie sieci kanalizacji deszczowej, której wynikiem może być w porze deszczowej nie kontrolowane zalanie wykopu wodą deszczową powodujące podmywanie ścian wykopu (oberwanie skarpy wykopu),
- uszkodzenie sieci kanalizacji sanitarnej, których wynikiem może być niekontrolowany wyciek ścieków powodujący podmywanie ścian wykopu (oberwanie skarpy wykopu),
- niezabezpieczone wykopy (brak bariery ochronnej) powodują zagrożenie zdrowia lub życia dla osób postronnych.

E. Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy musi przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników, ze szczególnym naciskiem na realizację robót niebezpiecznych.

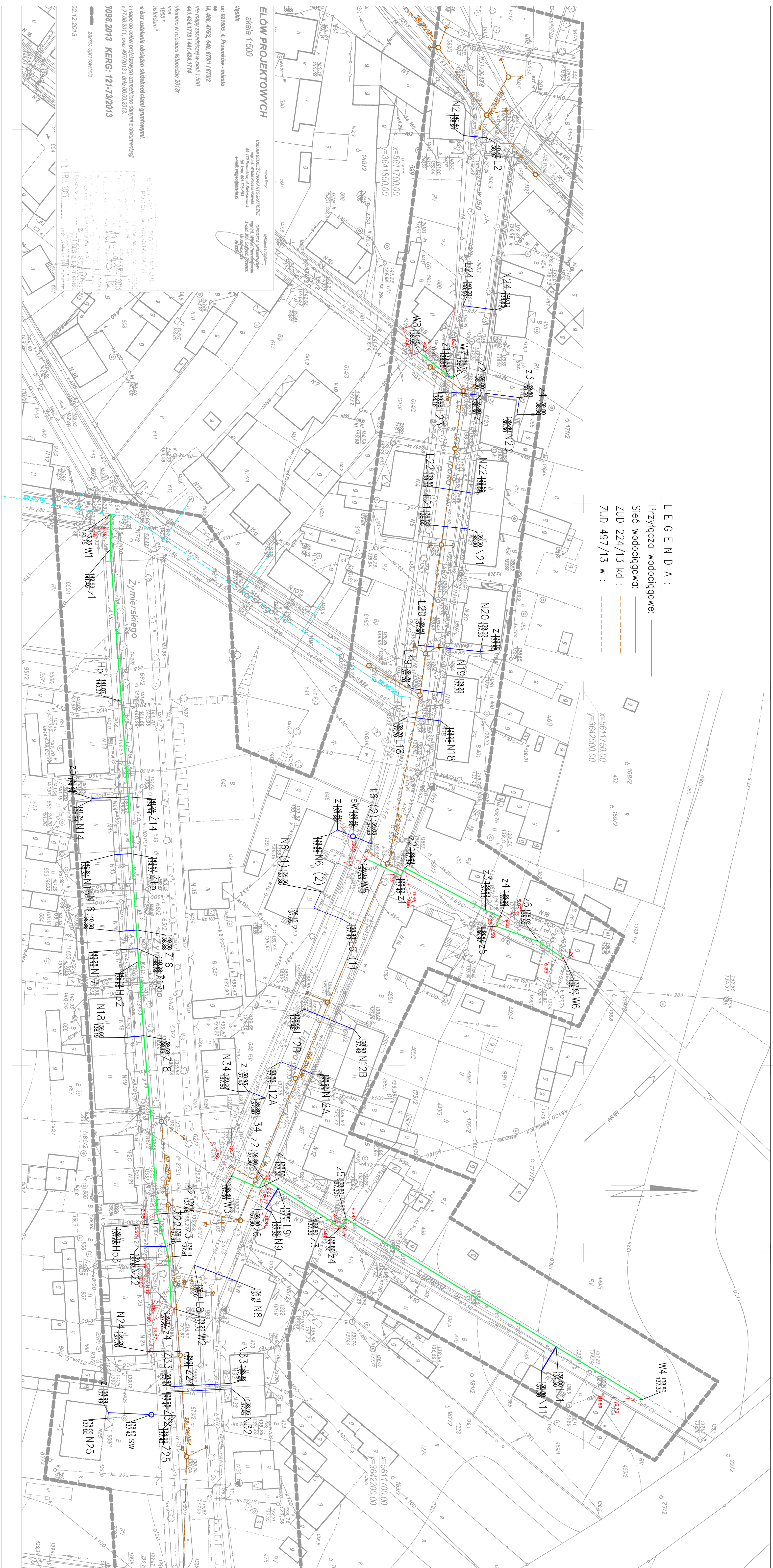
F. Kierownik budowy powinien zabezpieczyć następujące środki techniczne i organizacyjne, które zapobiegają niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:

- tablicę informacyjną budowy z niezbędnymi informacjami wymaganymi prawem budowlanym,

- telefon umożliwiający powiadomienie odpowiednich służb ratowniczych i technicznych na wypadek wystąpienia uszkodzenia, awarii, wypadku, pożaru itp. w czasie realizacji robót,
- podstawowy sprzęt medyczny umożliwiający udzielenie pierwszej pomocy,
- podstawowy sprzęt ochrony osobistej pracowników,
- pomieszczenie socjalne dla pracowników budowy,
- szalunki i bariery ochronne w celu zabezpieczenia wykopów,
- oznakowanie drogowe zabezpieczające prowadzenie robót.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz.1126) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania tego planu. Opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („Plan bioz”) należy złożyć w wydziale nadzoru budowlanego Starostwa Powiatowego w Polkowicach.

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

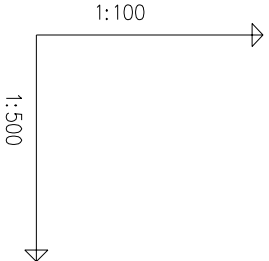


WSPÓŁRZĘNE PUNKTÓW

Lp	Punkt	Współrzędne	
		X	Y
1	W1	5611623,69	3641952,71
2	z1	5611623,58	3641962,21
3	Hp1	5611626,10	3642002,63
4	Ż14	5611628,38	3642028,29
5	Ż15	5611629,26	3642043,46
6	Ż16	5611630,60	3642063,87
7	Ż17	5611630,92	3642068,86
8	Hp2	5611630,72	3642072,49
9	Ż18	5611632,58	3642092,10
10	z2	5611636,11	3642139,72
11	Hp3	5611636,32	3642142,23
12	Ż22	5611638,44	3642148,41
13	z3	5611639,18	3642151,21
14	z4	5611639,93	3642164,59
15	W2	5611640,81	3642165,05
16	z5	5611618,59	3642028,67
17	N14	5611618,57	3642029,13
18	N15	5611624,91	3642043,68
19	N16	5611626,06	3642064,22
20	N17	5611626,33	3642069,08
21	N18	5611627,55	3642092,53
22	N22	5611631,74	3642148,28
23	Ż24	5611640,34	3642176,31
24	N24	5611633,44	3642176,42
25	Ż25	5611641,14	3642193,61
26	sw	5611634,59	3642193,31
27	z	5611623,11	3642192,78
28	N25	5611622,93	3642194,27
29	Ż32	5611640,86	3642187,21
30	N32	5611655,93	3642186,40
31	Ż33	5611640,80	3642185,80
32	N33	5611655,83	3642184,99
33	L8	5611645,98	3642153,36
34	N8	5611657,53	3642157,73
35	W3	5611656,10	3642129,57
36	z1	5611663,37	3642132,78
37	z2	5611664,51	3642130,39
38	L9	5611668,47	3642132,82
39	z3	5611680,63	3642140,35
40	z4	5611684,98	3642143,54
41	z5	5611686,61	3642140,96
42	L11	5611742,76	3642175,16
43	W4	5611765,78	3642189,27
44	z6	5611665,10	3642138,32

45	N9	5611666,60	3642139,21
46	N11	5611738,83	3642181,66
47	L34	5611665,11	3642108,75
48	z	5611660,41	3642106,90
49	N34	5611657,81	3642107,03
50	L12A	5611669,20	3642099,07
51	N12A	5611677,71	3642102,30
52	L12B	5611675,51	3642085,03
53	N12B	5611688,79	3642090,47
54	L6 (1)	5611685,40	3642060,88
55	z	5611677,99	3642058,00
56	N6 (1)	5611679,95	3642053,62
57	L6 (2)	5611693,46	3642040,85
58	sw	5611688,46	3642038,82
59	z	5611684,34	3642037,14
60	N6 (2)	5611682,21	3642038,35
61	W5	5611692,11	3642044,90
62	z1	5611701,32	3642049,38
63	z2	5611702,29	3642047,24
64	z3	5611723,91	3642058,55
65	z4	5611727,79	3642060,29
66	z5	5611726,63	3642062,83
67	z6	5611737,97	3642066,88
68	W6	5611744,74	3642071,43
69	L18	5611703,13	3642006,89
70	N18	5611711,87	3642008,00
71	L19	5611704,19	3641999,36
72	N19	5611712,76	3642000,56
73	L20	5611705,79	3641987,80
74	z	5611722,56	3641989,47
75	N20	5611722,75	3641987,78
76	L21	5611710,03	3641955,75
77	N21	5611719,08	3641956,69
78	L22	5611711,31	3641945,70
79	N22	5611720,39	3641947,16
80	L23	5611714,76	3641920,19
81	z1	5611722,67	3641921,03
82	z2	5611722,76	3641920,34
83	z3	5611732,98	3641921,63
84	z4	5611732,27	3641926,17
85	N23	5611731,64	3641926,81
86	W7	5611715,33	3641916,17

87	z1	5611714,03	3641915,82
88	W8	5611706,20	3641909,60
89	L24	5611717,83	3641897,08
90	N24	5611726,41	3641898,20
91	L2	5611724,14	3641852,21
92	N2	5611718,06	3641851,65



POZIOM PORÓWNAWCZY		125.00 m n.p.m.		obejma		Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=139.74		Proj. zawór		Istn. gaz. g90		Istn. linia energ.	
RZĘDNA TERENU ISTN.			141.24			139.74							
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU			139.74										
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.50				1.50	139.74	141.24					
SPADKI, DŁUGOŚCI				5%	10.25m								
ŚREDNICA, MATERIAŁ							DN32 PEHD						
ODLEGŁOŚCI		0.00				2.03		9.80					
HEKTOMETRY		Z14				N14							

budynek

obejma
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=139.37
Proj. zawór
Istn. gaz. g90
Istn. linia energ.
Istn. wod. wA50

124.00m n.p.m.

obejma
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=138.88
Proj. zawór
Istn. gaz. g90
Istn. linia energ.
Istn. wod. wA50

obejma
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=138.78
Proj. zawór
Istn. gaz. g90
Istn. linia energ.
Istn. wod. wA50

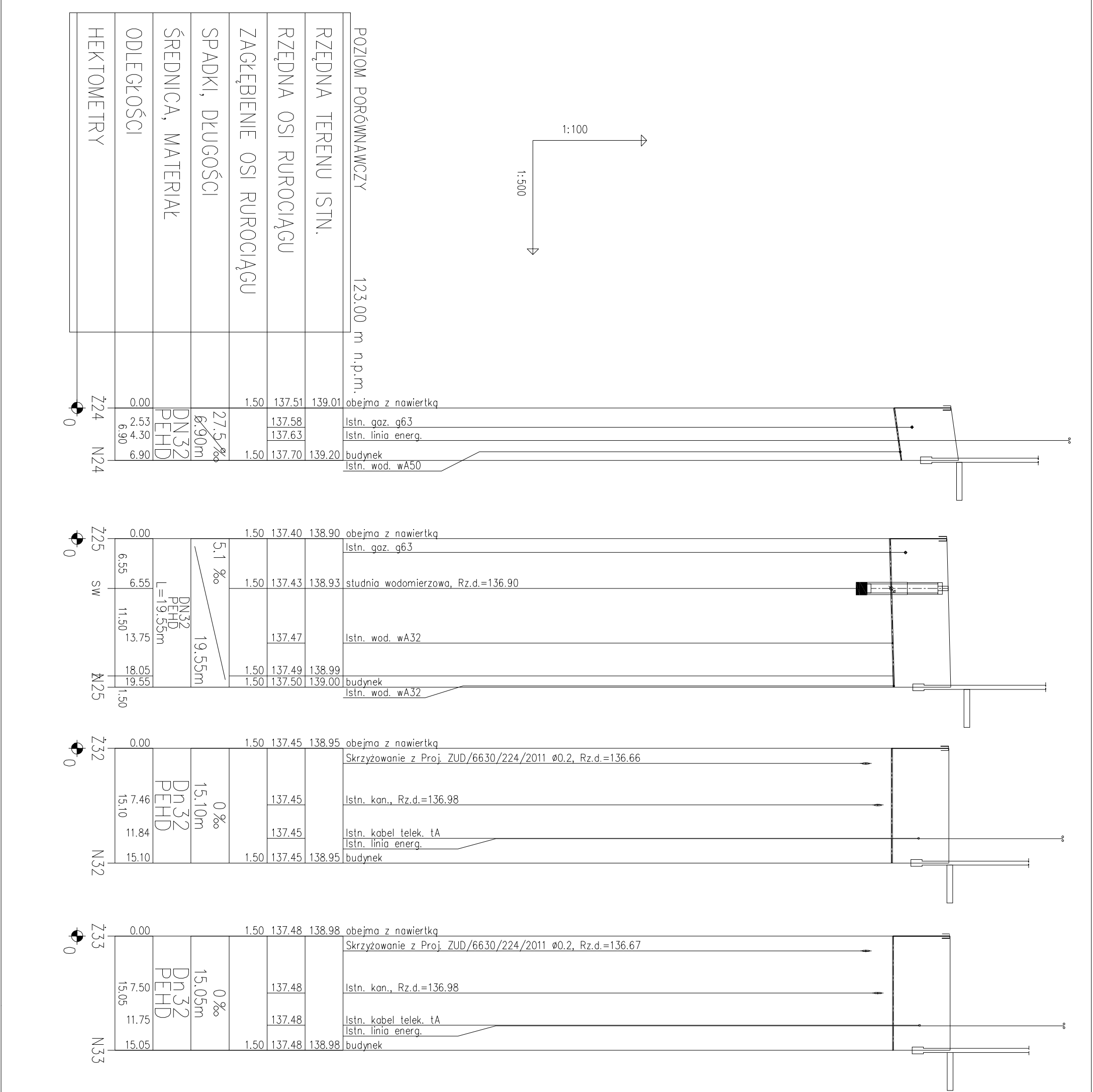
obejma
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=138.19
Proj. zawór
Istn. gaz. g90
Istn. linia energ.
Istn. wod. wA50

obejma
Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=137.61
Proj. zawór
Istn. gaz. g63
Istn. linia energ.
Istn. wod. wA50

OZNACZENIA WĘZŁÓW:

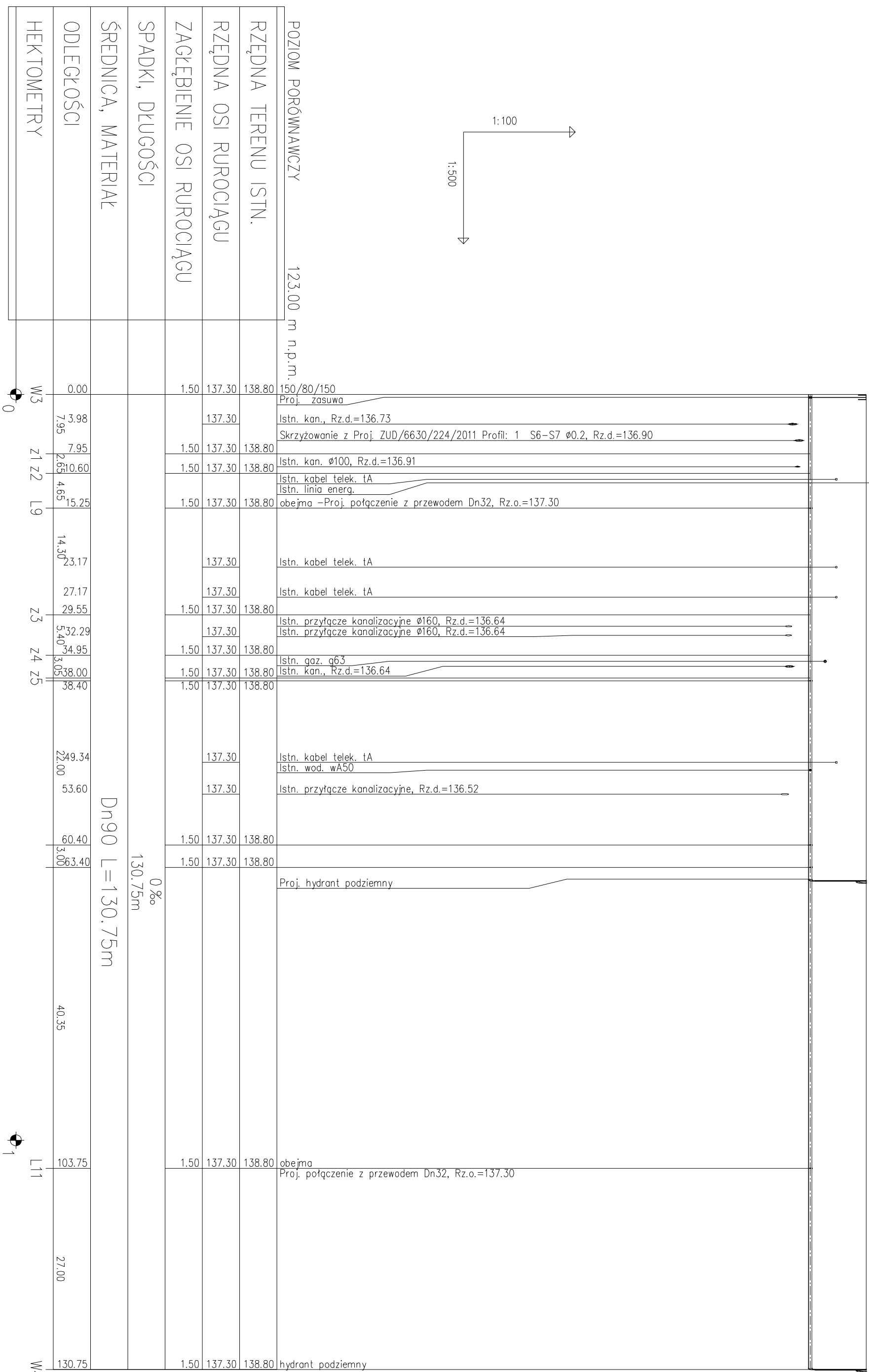
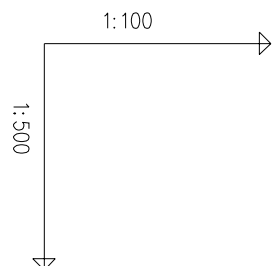
W1: W2 i1d oznaczo wbudowane trójniki w istniejące lub projektowane odcinki.
Z13: L18 oznaczo zmontowane obejmy na projektowanym lub istniejącym odcinku sieci.
Z13 oznaczo też, podłączenie przyłącza do budynku nr 13 w ulicy Żywieckiego.
L18 oznaczo też, podłączenie przyłącza do budynku nr 18 w ulicy Lipowej.
z: z1 i1d w każdym profilu oznaczo zmianę kierunku przebiegu sieci lub przyłącza.
N18 oznaczo numer adresowy budynku np Lipowo nr 18.

Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich AKWEDUKT									
Joczków ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW									
ADRES	Ulice Lipowa, Morasz-Roś-Żywieckiego, Górska, Gen. Sikorskiego w m.Przemków, dz.nr: 455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,471,473,474,476/2,599,601,643,646,648,649,652,653,654,655,656,866,868,869/1,873/1,873/2,1222 ob.Przemków								
INWESTOR	PMiK w Przemkowie Sp. z o.o. ul.Dworcowa 7 59-170 Przemków								
TITUL PROJEKTU	Budowa sieci wodociągowej z przyłączeni w ul.Lipowej i Żywieckiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociagową w miejscowości Przemków								
TITUL PROJEKTU	Profilie przyłącz wodociagowych do sieci pomiędzy węzłami W1-W2.								NR ZLICZNIK
IMIĘ I NAZWISKO	NR IPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	RODZIS	PRACOWNIA	SKALA				
PROJEKTANT	mgr inż. T. Bartoszek	inżynier			1:500				
WYKONALCA	J. Kocemirek								
SPRAWDZICIEL					NR RYS.	2.01			
						Projekt budowlany			



Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich AKWEDUKT									
Joczków ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW									
ADRES	Ulica Lipowa, Morasz-Roś - Żymierskiego, Głogów, Skoroskiego w m. Przemków, dz.nr: 455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,471,473,474,476/2,599,601,643,646,648,649,652,653,654,655,656,866,868,869/1,873/1,873/2,1222 ob.Przemków								
INWESTOR	PMK w Przemkowie Sp. z o.o. ul.Dworcowa 7 59-170 Przemków								
Tytuł projektu	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul.Lipowej i Żymierskiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociagową w miejscowości Przemków								
Tytuł projektu	Profil przyłącz wodociagowych do sieci istniejącej w ulicy Lipowej.								
	IMI I NAZWIŚCIO	NR IPRAMN.	SPECJALNOŚĆ	RODOPIS	PRACOWNIA	SKALA	DATA		
PROJEKTANT	mgr inż. T. Baroszek	211/01/DWW	inżynier			1:500	30.06.2014r.		
WYKONALCZ	J. Kaczmarek						NR RYS.		
SPRAWDZICZ						2.02	Projekt budowlany		

OZNACZENIA WĘZŁÓW:
W1: WZ iłd oznacza wbudowane trójniki w istniejące lub projektowane ociski.
Z13: L18 oznacza zmontowane obejmy na projektowanym lub istniejącym ocisku sieci.
Z13 oznacza też, podłączenie przyłącza dla budynku nr 13 w ulicy Żymierskiego.
L18 oznacza też, podłączenie przyłącza dla budynku nr 18 w ulicy Lipowej.
z: z1 iłd w każdym profilu oznacza zmianę kierunku przebiegu sieci lub przyłącza.
N18 oznacza numer adresowy budynku np Lipowa nr 18.



Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich AKWEDUKT Józefa ul. Długa 29, 67-200 GŁOŃCOW						
ADRES	ulica Lipowa/Majaków/Bol. i Kłosa/Chłopskiego w m.Pieniężno, dz. nr 14/15, 16/17, 18/19, 20/21, 22/23, 24/25, 26/27, 28/29, 30/31, 32/33, 34/35, 36/37, 38/39, 40/41, 42/43, 44/45, 46/47, 48/49, 50/51, 52/53, 54/55, 56/57, 58/59, 60/61, 62/63, 64/65, 66/67, 68/69, 70/71, 72/73, 74/75, 76/77, 78/79, 80/81, 82/83, 84/85, 86/87, 88/89, 90/91, 92/93, 94/95, 96/97, 98/99, 100/101, 102/103, 104/105, 106/107, 108/109, 110/111, 112/113, 114/115, 116/117, 118/119, 120/121, 122/123, 124/125, 126/127, 128/129, 130/131, 132/133, 134/135, 136/137, 138/139, 140/141, 142/143, 144/145, 146/147, 148/149, 150/151, 152/153, 154/155, 156/157, 158/159, 160/161, 162/163, 164/165, 166/167, 168/169, 170/171, 172/173, 174/175, 176/177, 178/179, 180/181, 182/183, 184/185, 186/187, 188/189, 190/191, 192/193, 194/195, 196/197, 198/199, 200/201, 202/203, 204/205, 206/207, 208/209, 210/211, 212/213, 214/215, 216/217, 218/219, 220/221, 222/223, 224/225, 226/227, 228/229, 230/231, 232/233, 234/235, 236/237, 238/239, 240/241, 242/243, 244/245, 246/247, 248/249, 250/251, 252/253, 254/255, 256/257, 258/259, 260/261, 262/263, 264/265, 266/267, 268/269, 270/271, 272/273, 274/275, 276/277, 278/279, 280/281, 282/283, 284/285, 286/287, 288/289, 290/291, 292/293, 294/295, 296/297, 298/299, 300/301, 302/303, 304/305, 306/307, 308/309, 310/311, 312/313, 314/315, 316/317, 318/319, 320/321, 322/323, 324/325, 326/327, 328/329, 330/331, 332/333, 334/335, 336/337, 338/339, 340/341, 342/343, 344/345, 346/347, 348/349, 350/351, 352/353, 354/355, 356/357, 358/359, 360/361, 362/363, 364/365, 366/367, 368/369, 370/371, 372/373, 374/375, 376/377, 378/379, 380/381, 382/383, 384/385, 386/387, 388/389, 390/391, 392/393, 394/395, 396/397, 398/399, 400/401, 402/403, 404/405, 406/407, 408/409, 410/411, 412/413, 414/415, 416/417, 418/419, 420/421, 422/423, 424/425, 426/427, 428/429, 430/431, 432/433, 434/435, 436/437, 438/439, 440/441, 442/443, 444/445, 446/447, 448/449, 450/451, 452/453, 454/455, 456/457, 458/459, 460/461, 462/463, 464/465, 466/467, 468/469, 470/471, 472/473, 474/475, 476/477, 478/479, 480/481, 482/483, 484/485, 486/487, 488/489, 490/491, 492/493, 494/495, 496/497, 498/499, 500/501, 502/503, 504/505, 506/507, 508/509, 510/511, 512/513, 514/515, 516/517, 518/519, 520/521, 522/523, 524/525, 526/527, 528/529, 530/531, 532/533, 534/535, 536/537, 538/539, 540/541, 542/543, 544/545, 546/547, 548/549, 550/551, 552/553, 554/555, 556/557, 558/559, 560/561, 562/563, 564/565, 566/567, 568/569, 570/571, 572/573, 574/575, 576/577, 578/579, 580/581, 582/583, 584/585, 586/587, 588/589, 590/591, 592/593, 594/595, 596/597, 598/599, 600/601, 602/603, 604/605, 606/607, 608/609, 610/611, 612/613, 614/615, 616/617, 618/619, 620/621, 622/623, 624/625, 626/627, 628/629, 630/631, 632/633, 634/635, 636/637, 638/639, 640/641, 642/643, 644/645, 646/647, 648/649, 650/651, 652/653, 654/655, 656/657, 658/659, 660/661, 662/663, 664/665, 666/667, 668/669, 670/671, 672/673, 674/675, 676/677, 678/679, 680/681, 682/683, 684/685, 686/687, 688/689, 690/691, 692/693, 694/695, 696/697, 698/699, 700/701, 702/703, 704/705, 706/707, 708/709, 710/711, 712/713, 714/715, 716/717, 718/719, 720/721, 722/723, 724/725, 726/727, 728/729, 730/731, 732/733, 734/735, 736/737, 738/739, 740/741, 742/743, 744/745, 746/747, 748/749, 750/751, 752/753, 754/755, 756/757, 758/759, 760/761, 762/763, 764/765, 766/767, 768/769, 770/771, 772/773, 774/775, 776/777, 778/779, 780/781, 782/783, 784/785, 786/787, 788/789, 790/791, 792/793, 794/795, 796/797, 798/799, 800/801, 802/803, 804/805, 806/807, 808/809, 810/811, 812/813, 814/815, 816/817, 818/819, 820/821, 822/823, 824/825, 826/827, 828/829, 830/831, 832/833, 834/835, 836/837, 838/839, 840/841, 842/843, 844/845, 846/847, 848/849, 850/851, 852/853, 854/855, 856/857, 858/859, 860/861, 862/863, 864/865, 866/867, 868/869, 870/871, 872/873, 874/875, 876/877, 878/879, 880/881, 882/883, 884/885, 886/887, 888/889, 890/891, 892/893, 894/895, 896/897, 898/899, 900/901, 902/903, 904/905, 906/907, 908/909, 910/911, 912/913, 914/915,					

UZASADNIENIE:
WZ: WZ1 oznaczo wbudowane łopki w istniejącą lub projektowaną ocisk.
Z13, L18 oznacza zmontowane elementy na projektowanym lub istniejącym ocisku sieci.
Z13 oznacza też, podgrzanie przyrządu dla budpny nr 13 w ulicy Żytniejskiego.
L18 oznacza też, podgrzanie przyrządu dla budpny nr 18 w ulicy Łopowej.
Z1, Z11 w swoim profilu oznacza zmianę kierunku przebiegu sieci lub przyrządu.
L18 oznacza numer odcinku budpny nr Łopowa nr 18.

OZNACZENIA WĘZŁÓW:

213; L18 oznacza zmontowane obiekty na projektorowym lub istniejącym ocinku sieci

Liś oznaczono też, podobnie jak poprzednio, nr 18 w ulicy Lipowej.

NI8 oznacza numer adresowy budynku np. Lipowa nr 18.

Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich AKWEDUK
Jaczków ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW

Jaczków ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW

455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,471,473,474,476/2,599,601,643

Duration	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96	99	100
----------	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Lipowej i Żymierskiego wraz z nie-

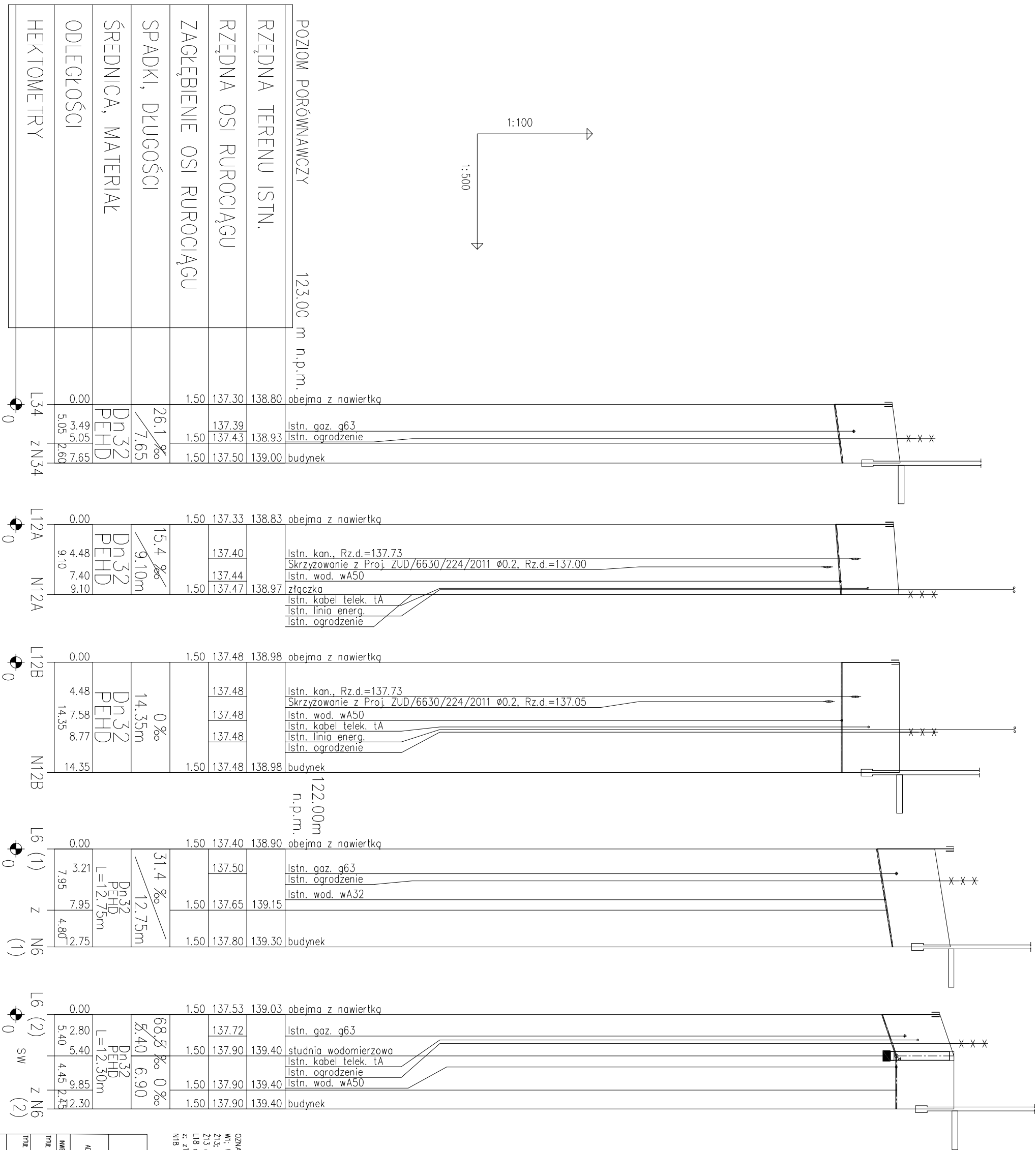
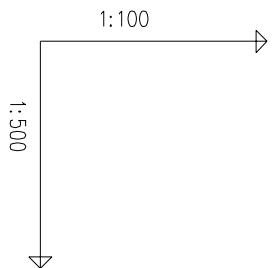
TYTUŁ RYSUNKU	NR ZLECENIA
Profil sieci wodociągowej W3-W4	

Q17a	Overall	Very good	Good	Not good	Very poor	Don't know
1						

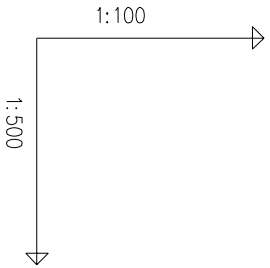
PROJEKTANT	mgr inż. T. Bortolozzi	211/01/DJM	inśladujino	1.500	10.05.2014
------------	------------------------	------------	-------------	-------	------------

CONTRACT	NR EN	Revisi

[illegible]



<p style="text-align: center;">Predsiębiorstwo Usług Inżynieryjnych AKWEDUKT</p> <p style="text-align: center;">Jacełzów ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW</p>									
ADRES	Ul.ce Lipowa Marz. Rol. - Żymierskiego, Gęsińska, Sikorskiego w m. Przemk. dz nr: 455,456,457,458,459,460,461,464,465,466,468,469,1,471,473,474,476,2,599,601,643,646,648,649,652,653,654,655,656,658,660,661,662,663,664,665,666,668,669,1,873,1,873,2,1.1222 ob. Przemk.								
INWESTOR	PWK w Jacełzowie Sp. z o.o. ul. Dworcowa 7 59-170 Przemk.								
TYTUŁ PROJEKTU	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Lipowej i Żymierskiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociągową w miejscowości Przemk.								
TYTUŁ KRSKINU	Profilę przyłącza wodociągowych do sieci istniejącej w ulicy Lipowej.								NR ZLECENIA
PROJEKTANT	MŁC i INŻYNIERSKO	NR EPRAWY	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	PAKCIOWNIA	SKALA	DATA		
WYKONAWCA	mgr inż. J. Barosiński	211/01/W	instalacyjno			1:500	30.06.2014r.		
SPRACOWUJĄCY	J. Kozłowski				NR RTS.	2.05	Projekt budowlany		



POZIOM PORÓWNAWCZY	122.00 m n.p.m.	90/90/90
RZĘDNA TERENU ISTN.		
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	137.53	137.49
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.50	1.50
SPADKI, DŁUGOŚCI	10.9 %	41.25m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Dn90 PEHD L=64.25m
ODLEGŁOŚCI	0.00	3.90
HEKTOMETRY	W5	z1

Istn. kan., Rz.d.=137.11
Istn. kan., Rz.d.=136.65
Skrzyżowanie z Proj. ZUD/6630/224/2011 Ø0.2, Rz.d.=137.18
Istn. kabel telek. tA
Istn. kabel 2eANN
Skrzyżowanie z Proj. ZUD/6630/224/2011 Ø0.2, Rz.d.=137.19

Istn. linia energ.

Istn. kan., Rz.d.=136.87

Istn. kabel telek. tA
Skrzyżowanie z Proj. ZUD/6630/224/2011 Ø0.2, Rz.d.=137.25

Istn. przyłtczne wodociągowe
Skrzyżowanie z Proj. ZUD/6630/224/2011 Ø0.2, Rz.d.=137.26

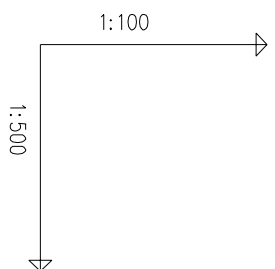
Istn. kan. Ø100, Rz.d.=136.61

Istn. kan. Ø160, Rz.d.=136.80

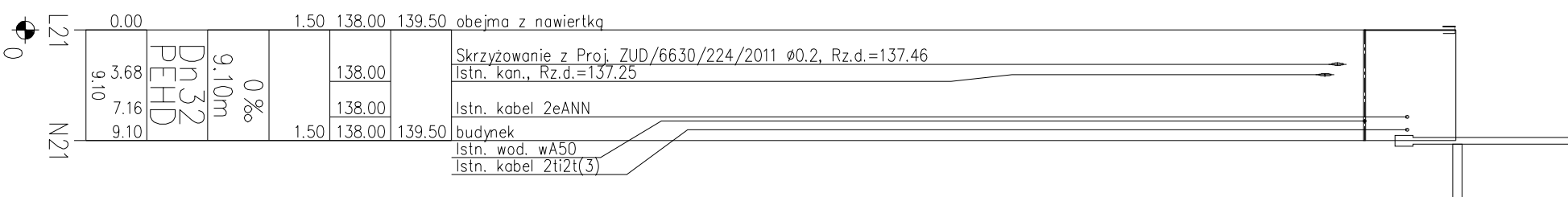
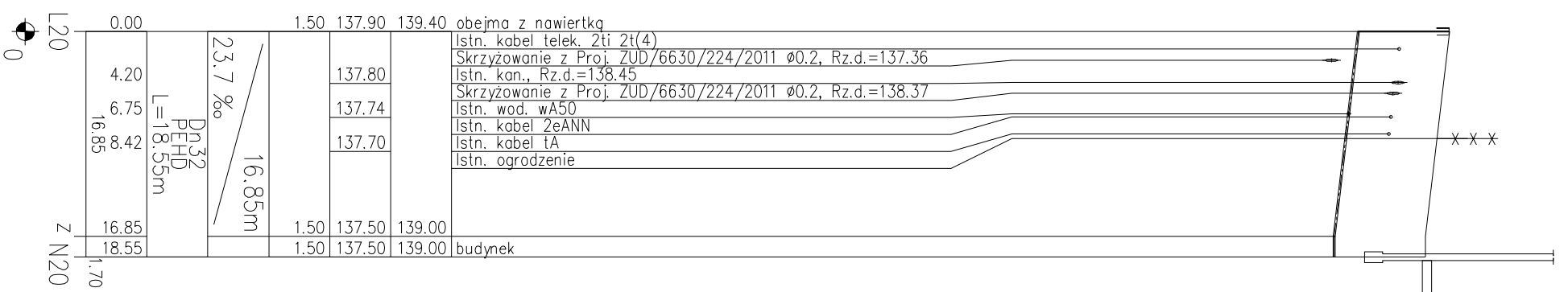
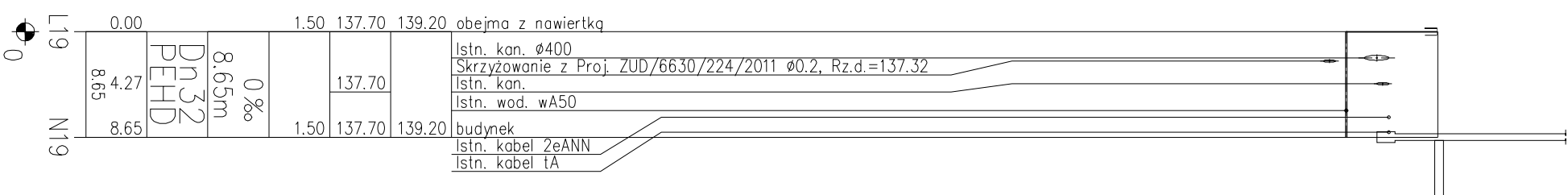
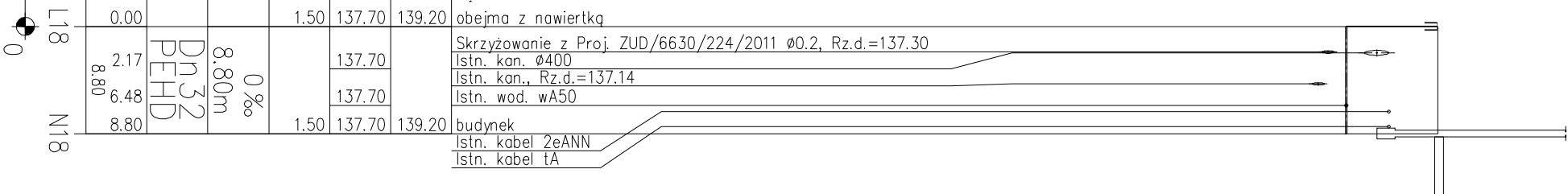
hydrant podziemny

OZNACZENIA WĘZŁÓW:
W1: WZ iłd oznacza wbudowane trójniki w istniejące lub projektowane ocinki.
Z13: L18 oznacza zamontowane obejmy na projektowanym lub istniejącym ocinku sieci.
Z13 oznacza też, podłączenie przyłącza dlo budynku nr 13 w ulicy Żymierskiego.
L16 oznacza też, podłączenie przyłącza dlo budynku nr 18 w ulicy Lipowej.
z: z1 iłd w każdym profilu oznacza zmnie kierunku przebiegu sieci lub przyłącza.
N18 oznacza numer adresowy budynku np Lipowa nr 18.

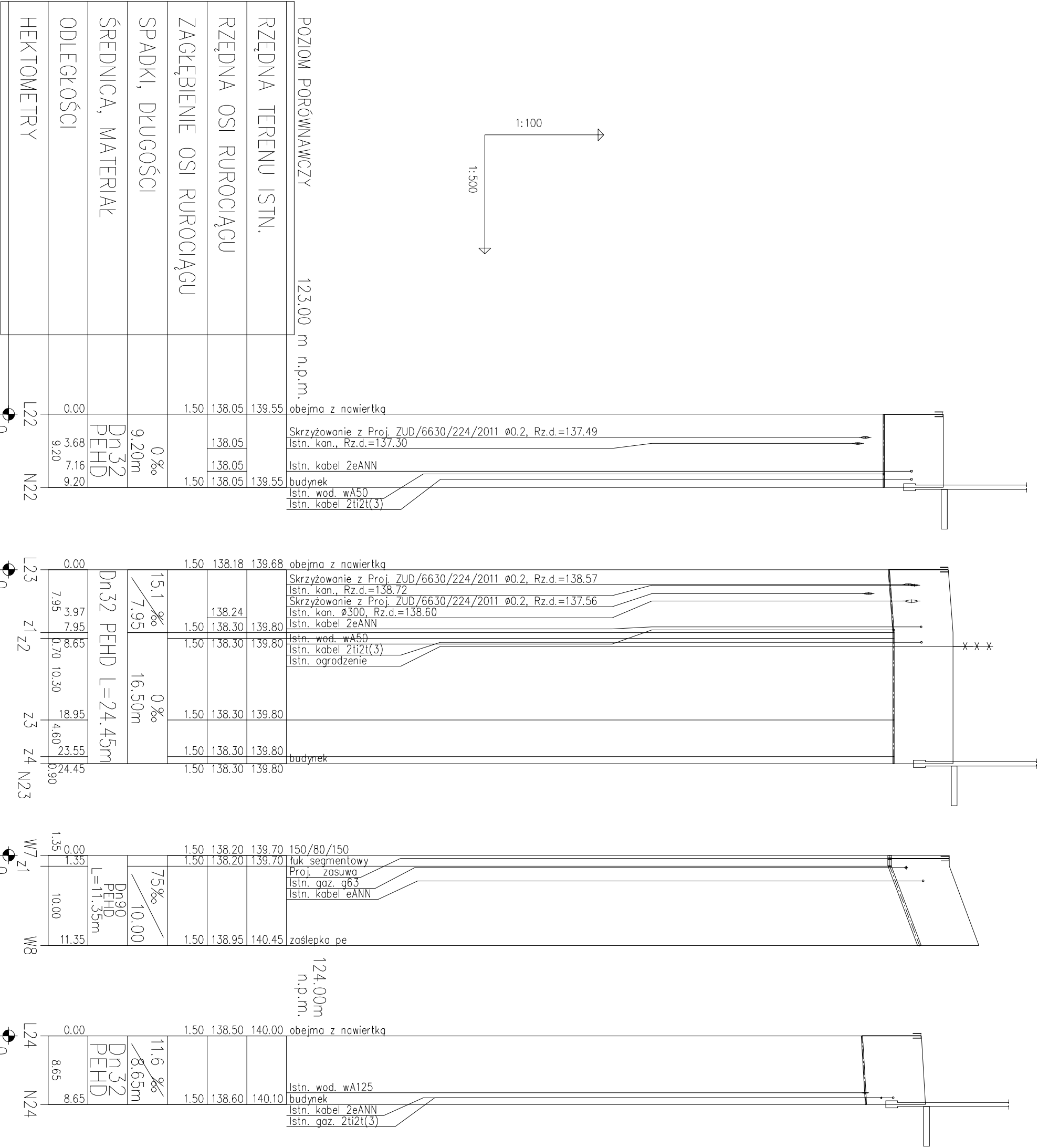
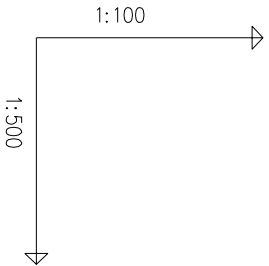
Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich AKWEDUKT									
Joczków ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW									
ADRES	Ulice Lipowa,Morasz-Roń-Zymierskiego,Gońsko,Gen.Sikorskiego w m.Przemków, dz.nr: 455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,471,473,474,476/2,599,601,643,646,648,649,652,653,654,655,656,666,668,669/1,873/1,873/2,1222 ob.Przemków								
INWESTOR	PMiK w Przemkowie Sp. z o.o. ul.Dworcowa 7 59-170 Przemków								
TYTUŁ PROJEKTU	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul.Lipowej i Żymierskiego wraz z nie- zbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociągową w miejscowości Przemków								
TYTUŁ PROJEKTU	Profil sieci wodociągowej WS-W6								NR ZLECENIA
	IME I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	RODZIS	PRACOWNIA	SKALA	DATA		
PROJEKTANT	mgr inż. T. Bartoszek	211/01/DWW	inżynierinjo			1:500	30.06.2014r.		
WYKONALC	J. Koczmerek						NR RYS.		
SPRAWOZDZ						2.06	Projekt budowlany		



POZIOM PORÓWNAWCZY	123.00 m n.p.m.	obej	Skrzy	
RZĘDNA TERENU ISTN.			Istn.	
			Istn.	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU			Istn.	
			Istn.	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.50			
SPADKI, DŁUGOŚCI				
ŚREDNICA, MATERIAŁ				
ODLEGŁOŚCI	0.00			
HEKTOMETRY				

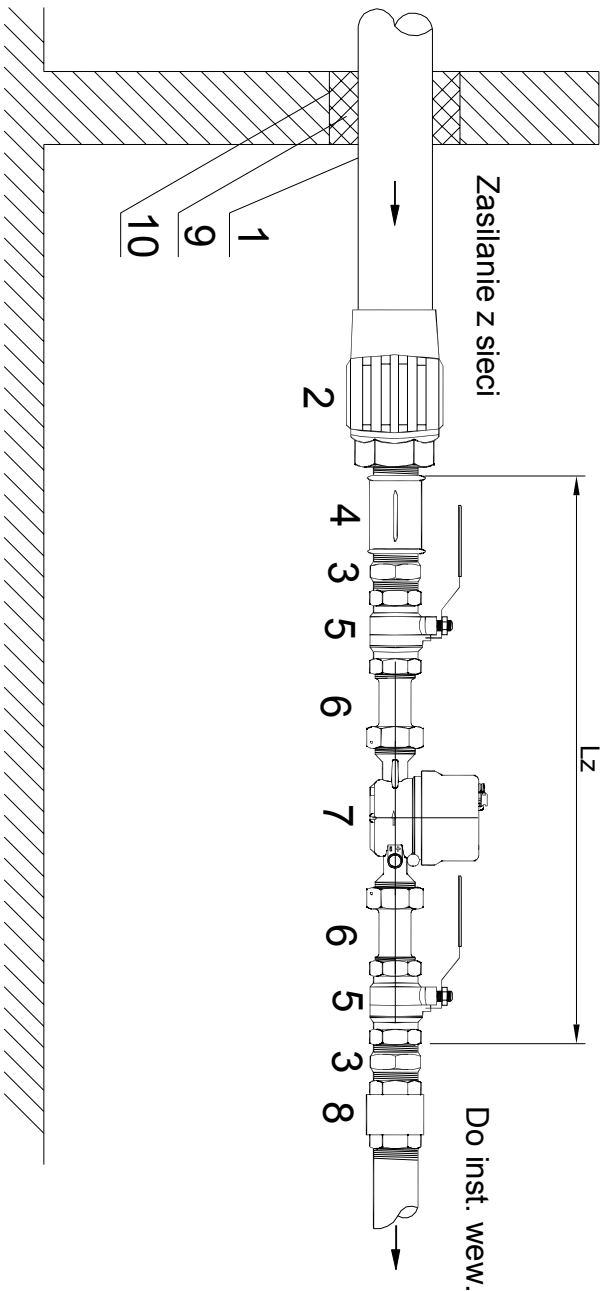


Pzedstawicielstwo Usług Inżynierskich AKWEDUKT						
Józefów ul. Długa 29, 67-200 GŁOCOW						
ADRES	Ulica Lipowa Kozłowski Rola - Żymierskiego, Gośka Gen. Sikorskiego w m. Przemków, dz.nr. 455,456,457,458,459,460,461,464,465,2,468,469/1,471,1,473,474,476/2,599,601,663,646,648,649,652,653,654,655,656,866,868,869/1,673/1,1,873/2,1,2222 os.Przemków					
INWESTOR	PMWK w Przemkowie Sp. z o.o. ul.Dorocowo 7 59-170 Przemków					
Tytuł projektu	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul.Lipowej i Żymierskiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącej siecią wodociagową w miejscowości Przemków					
Tytuł rysunku	Profil przyłącz wodociagowych do sieci istniejącej w ulicy Lipowej.					NR ZLECENIA
PROJEKTANT	MIECISŁAW NURKUSO	NR UPRZĄDKI	SPECYALNOŚĆ	PODSZYMKA PRACOWNIA	SKALA	DATA
	mjr inż. J. Borucki	21.VI/DLW	inżynier		1:500	30.06.2014r.
WYKONAWCA	J. Wacziarg					
SPRAWDZIŁ				NR RTS.	2.07	Popółki budowlany



Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich AKWEDUKT									
Joczków ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW									
ADRES	Ulica Lipowa, Morasz-Roś - Żymierskiego, Głogów, Skoroskiego w m. Przemków, dz.nr: 455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,471,473,474,476/2,599,601,643,646,648,649,652,653,654,655,656,666,668,669/1,873/1,873/2,1222 ob.Przemków								
INWESTOR	PMiK w Przemkowie Sp. z o.o. ul.Dworcowa 7 59-170 Przemków								
Tytuł projektu	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul.Lipowej i Żymierskiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociągową w miejscowości Przemków								
Tytuł projektu	Profilie przyłącz wodociągowych do sieci istniejącej w ulicy Lipowej.								
IMC i Nazwa	NR IPRM	SPECJALNOŚĆ	RODZIS	PRACOWNIA	SKALA	DATA			
PROJEKTANT	mgr inż. T. Bartoszek	211/01/DWW	inadodajno		1:500	30.06.2014r.			
WYKONAL	J. Koczmirek					Projekt budowlany			
SPRAWOZT					2.08				

OZNACZENIA WĘZŁÓW:
W1: WZ iłd oznacza wbudowane trójniki w istniejące lub projektowane ocinki;
Z13: L18 oznacza zamontowane obejmy na projektowanym lub istniejącym ocinku sieci;
Z13 oznacza też, podłączenie przyłącza dla budynku nr 13 w ulicy Żymierskiego;
L18 oznacza też, podłączenie przyłącza dla budynku nr 18 w ulicy Lipowej;
z: z1 iłd w każdym profilu oznacza zmianę kierunku przebiegu sieci lub przyłącza;
N18 oznacza numer adresowy budynku np Lipowa nr 18.



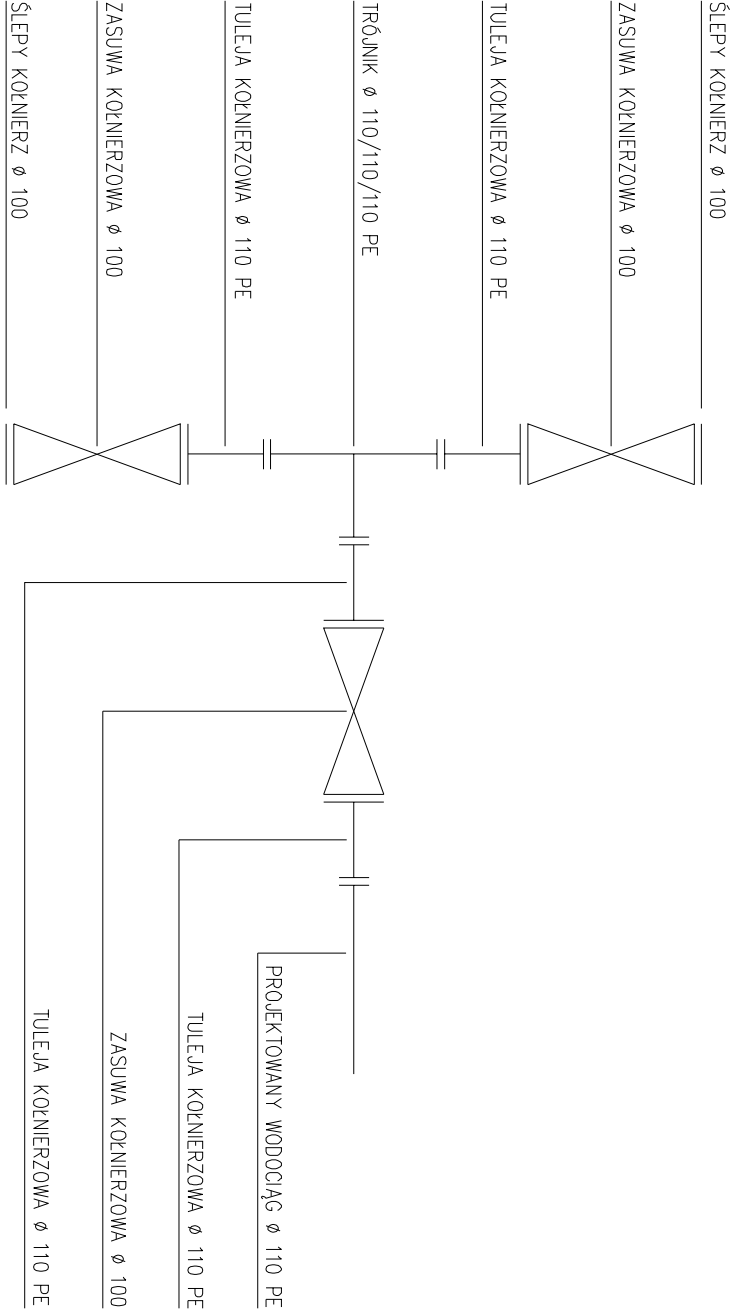
1. Zestaw wodomierzowy należy zabudować zgodnie z normą PN-B-10720
2. Kierunek strzałki umieszczonej na korpusie wodomierza powinien być zgodny z kierunkiem przepływu wody w przewodzie.
3. Długość odcinka pomiarowego Lz o stałej średnicy powinna być conajmniej równa 5 średnicom przewodu pomiarowego przed -- i 3 średnicom za wodomierzem.

- Zestaw wodomierzowy dla przyłącza wodociągowego z rur PE o śr. 32 mm
1. Rura PE o śr. 32 mm
 2. Kształtka przejściowa PE GZ o śr. 32 / 25 mm
 3. Nypel mosiężny o śr. 25 mm
 4. Muła mosiężna o śr. 25 mm
 5. Zawór kulowy o śr. 25 mm
 6. Śrubunek wodomierzowy o śr. 25 mm
 7. Wodomierz wielostrumieniowy mokrubleżny Sensus o śr. 20 mm
 8. Zawór zwrotny antyskażeniowy o śr. 25 mm
 9. Uszczelnienie rury ochronnej
 10. Rura ochronna PE o śr. 50 mm

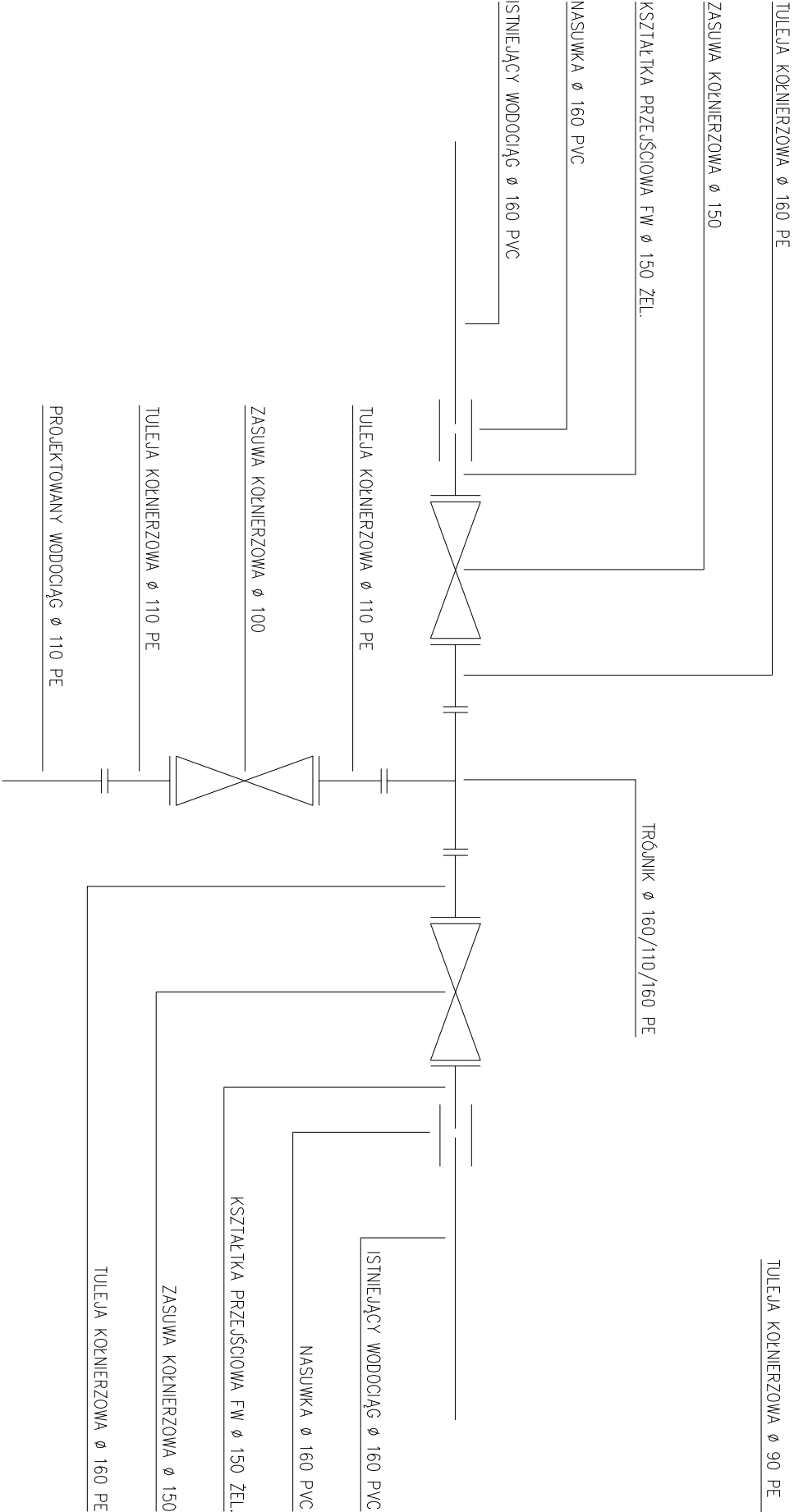
- Zestaw wodomierzowy dla przyłącza wodociągowego z rur PE o śr. 40 mm
1. Rura PE o śr. 40 mm
 2. Kształtka przejściowa PE GZ o śr. 40 / 32 mm
 3. Nypel mosiężny o śr. 32 mm
 4. Muła mosiężna o śr. 32 mm
 5. Zawór kulowy o śr. 32 mm
 6. Śrubunek wodomierzowy o śr. 32 mm
 7. Wodomierz wielostrumieniowy mokrubleżny Sensus o śr. 25 mm
 8. Zawór zwrotny antyskażeniowy o śr. 32 mm
 9. Uszczelnienie rury ochronnej
 10. Rura ochronna PE o śr. 63 mm

Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich AKWEDUKT									
Joczdów ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW									
ADRES	Ulice Lipowa,Morsz.Rośl-Żymierskiego,Gońsko,Gen.Sikorskiego w m.Przemków, dz.nr: 455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,471,473,474,476/2,599,601,643,646,648,649,652,653,654,655,656,866,868,869/1,873/1,873/2,1222 ob.Przemków								
INWESTOR	PMiK w Przemkowie Sp. z o.o. ul.Dworcowa 7 59-170 Przemków								
Tytuł PROJEKTU	Budowa sieci wodociągowej z przyłączeni w ul.Lipowej i Żymierskiego wroz z nie- zbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociągową w miejscowości Przemków								
Tytuł ROZKŁADU	Zestaw wodomierzowy do zmontowania w budynku								NR ZLECENIA
	lub studni wodomierzowej								
	IME I NAZWISKO	NR UPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	RODZIS	PRACOWNIA	SKALA	DATA		
PROJEKTANT	mgr inż. T. Bartoszek	211/01/DWW	inżynier				30.06.2014r.		
WYKONAL	J. Kocemierek						NR RRS		
SPRAWDZIK							3.00		
							Projekt budowlany		

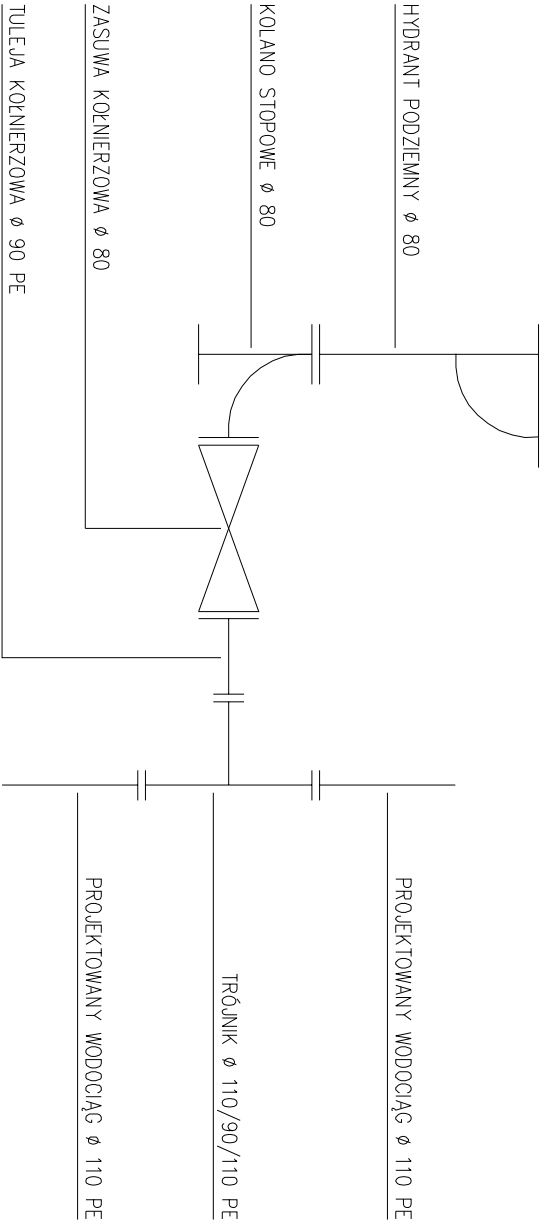
SCHEMAT WĘZŁA W1



SCHEMAT WĘZŁA W2

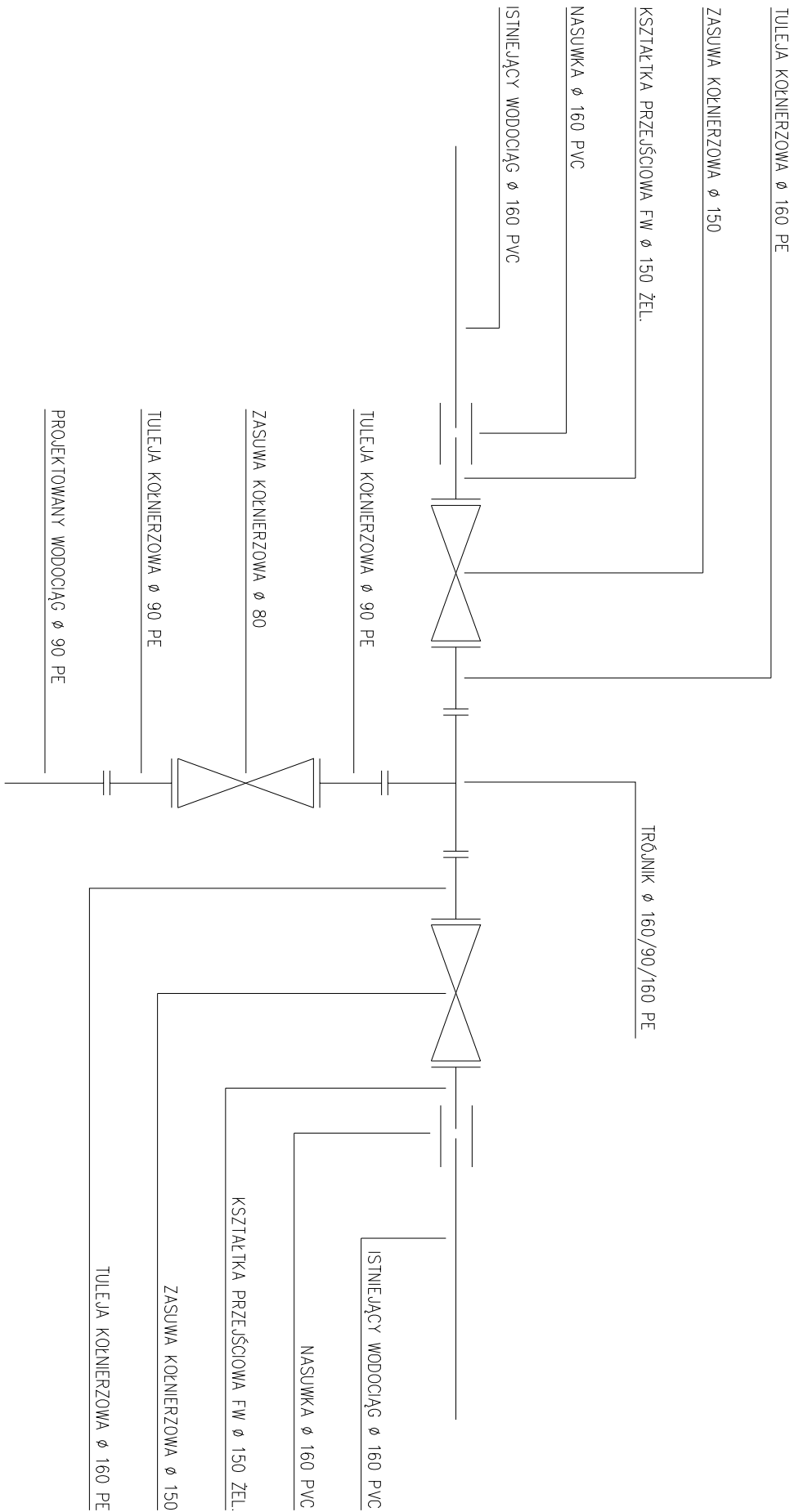


SCHEMAT WĘZŁA Hp1, Hp2, Hp3

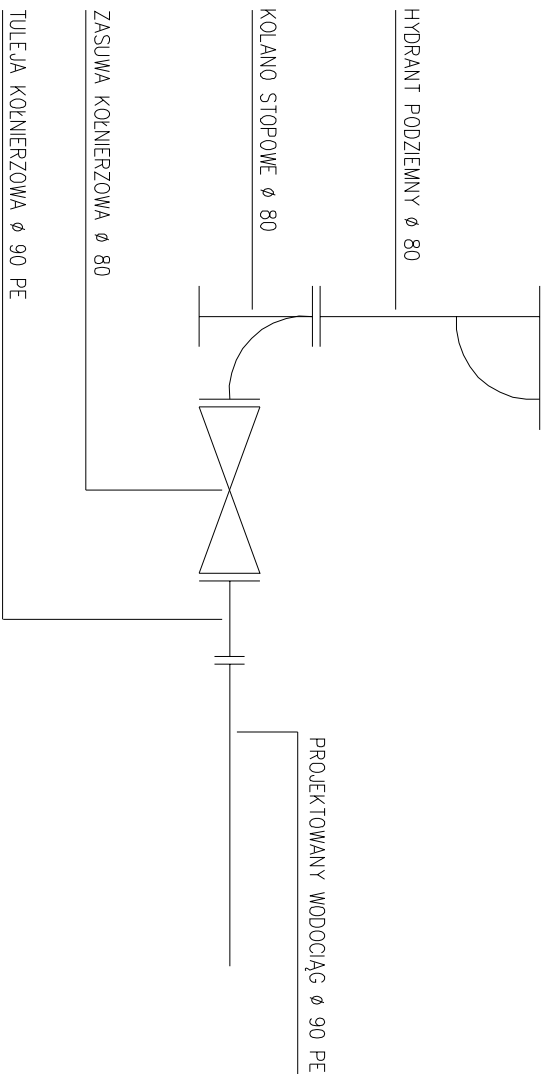


Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich AKWEDUKT									
Joczdów ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW									
ADRES	Ulica Lipowa, Morasz-Roś - Żymierskiego, 66°54'06.80\"								
INWESTOR	PMiK w Przemkowie Sp. z o.o. ul.Dworcowa 7 59-170 Przemków								
TYTUŁ PROJEKTU	Budowa sieci wodociągowej z przyłączeni w ul.Lipowej i Żymierskiego wraz z nie-								
TYTUŁ PROJEKTU	Zbędnyh podłączeni z istniejąc siecią wodociągową w miejscowości Przemków								
TYTUŁ PROJEKTU	Schemat węzłów połączeniowych nr W1, W2, Hp1, Hp2, Hp3								
IMIE I NAZWISKO	NR IPRAWN.	SPECJALNOŚĆ	RODZIS	PRACOWNIA	SKALA	DATA			
PROJEKTANT	mgr inż. T. Bartoszek	211/01/DWW	inżynier						
WYKONAL	L. Kocemirek								
SPRAWDZIC									
						NR RYS.		4.00	
								Projekt budowlany	

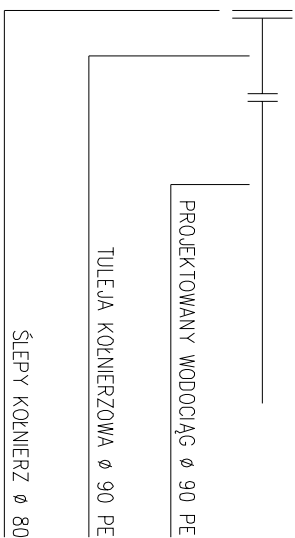
SCHEMAT WĘZŁA W3, W5, W7



SCHEMAT WĘZŁA W4, W6

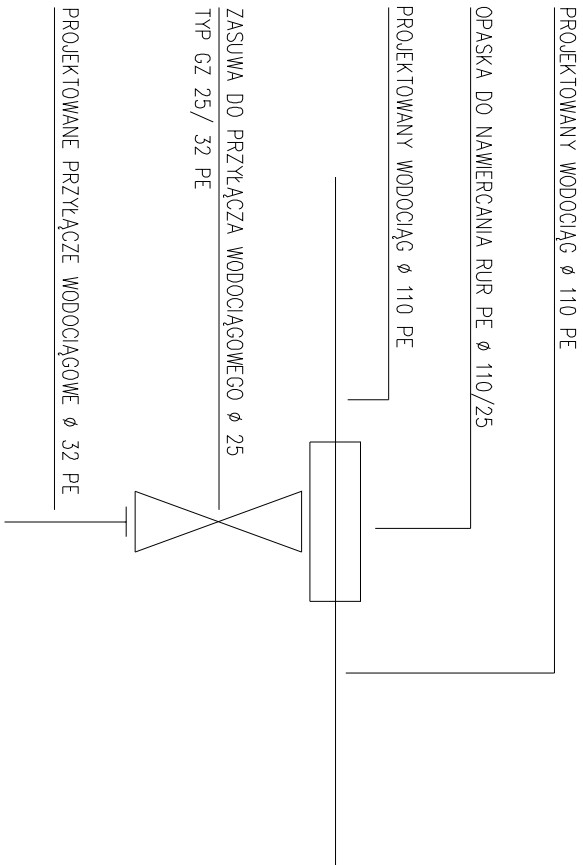


SCHEMAT WĘZŁA W8



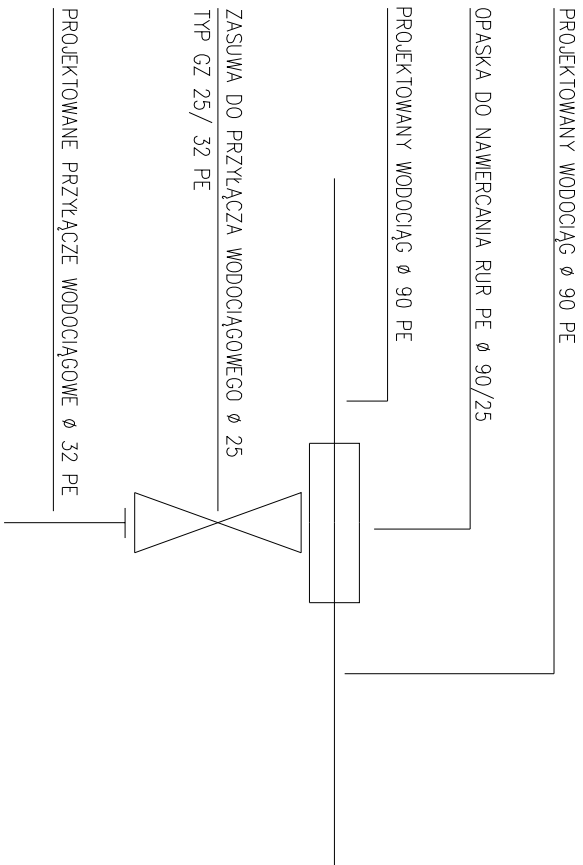
Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich AKWEDUKT									
Joczdów ul. Długa 29, 67-200 GŁOGÓW									
ADRES	Ulica Lipowa, Morasz-Rośi-Żymierskiego, Górska, Gen. Sikorskiego w m. Przemków, dz.nr: 455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,471,473,474,476/2,599,601,643,646,648,649,652,653,654,655,656,866,868,869/1,873/1,873/2,1222 ob.Przemków								
INWESTOR	PMiK w Przemkowie Sp. z o.o. ul.Dworcowa 7 59-170 Przemków								
Tytuł projektu	Budowa sieci wodociągowej z przyłączeni w ul.Lipowej i Żymierskiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociagową w miejscowości Przemków								
Tytuł rysunku	Schemat węzłów połączeniowych nr W3, W4, W5, W6, W7, W8							NR ZLECENIA	
	IME I NAZWISKO	NR IPRAWNI	SPECJALNOŚĆ	RODZIS	PRACOWNIA	SKALA	DATA		
PROJEKTANT	mgr inż. T. Bartoszek	211/01/DWW	inżynier						
WYKONALC	L. Kocemirek								
SPRACOWZK							NR RIS.	4.01	Projekt budowlany

SCHEMAT WĘZŁA:

 $\dot{z}_{14}, \dot{z}_{15}, \dot{z}_{16}, \dot{z}_{17}, \dot{z}_{18}, \dot{z}_{22}$ 

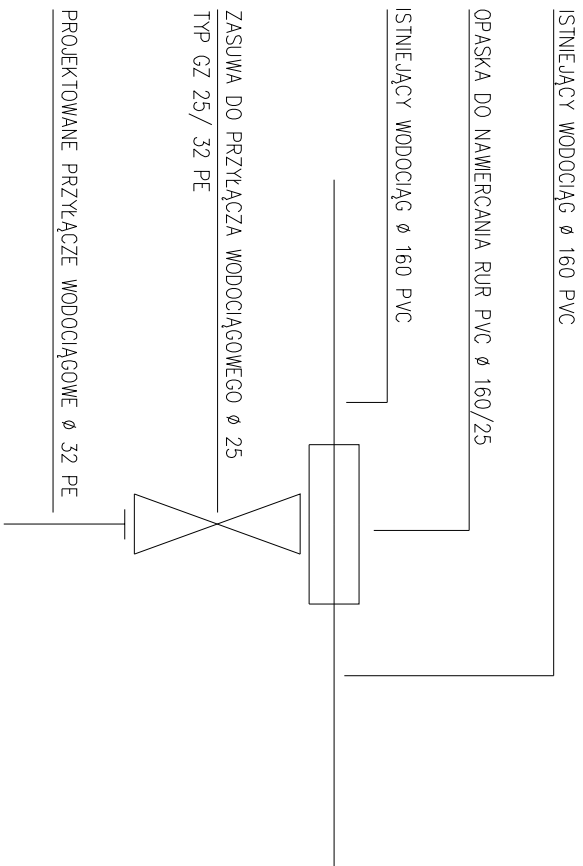
SCHEMAT WĘZŁA:

[9, 11]



SCHEMAT WĘZŁA:

L12B, L18, L19, L20, L21, L22, L23, L24, L34
Z24, Z25, Z32, Z33, L2, L6(1), L6(2), L8, L12A



Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjnych AKWEDUKT									
Joczków ul. Długa 29, 67-200 GŁOŚCÓW									
AdRES Ulice Lipowa, Marzec-Rośl-Żyrmierskiego, Górska, Gen. Sikorskiego w m.Przemków, dz.nr: 455,456,457,458,459,460,461,464,465/2,468,469/1,1471,473,474,476/2,599,601,643,646,648,649,652,653,654,655,656,658,668,669/1,1873/1,1873/2,1222 os.Przemków									
INWESTOR PWK w Przemkowie Sp. z o.o. ul.Dworcowa 7 59-170 Przemków									
Tytuł projektu Budowa sieci wodociągowej z przyłączy w ul.Lipowej i Żyrmierskiego wraz z niezbędnymi podłączeniami z istniejącą siecią wodociagową w miejscowości Przemków									
Tytuł rysunku Schemat wazłów połączeniowych przyłączy wodociagowych									
Mie i Nazwisko mgr inż. J. Bartoszek		Nr upraw. 211/01/DJM		Specjalność instalacyjno		Podpis [podpis]		Paczkownia [pocztowa]	
Wykonawca J. Koczmarek								Skala 30.06.2014r.	
Sprawdził								Projekt budowlany	
								NR RIS. 4.02	
								NR ZLECENIA	

III UZGODNIENIA