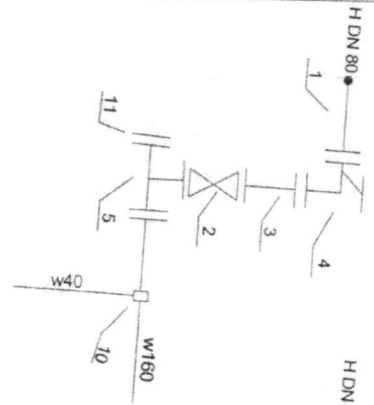


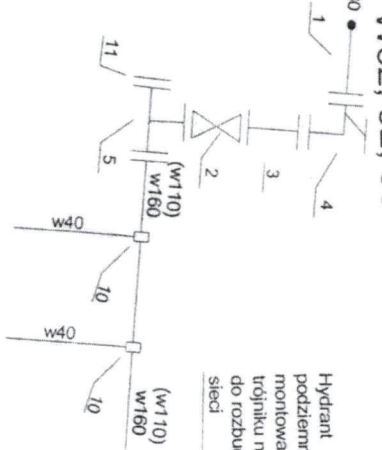
W etap

R.G.K. PN. 27.1.2018

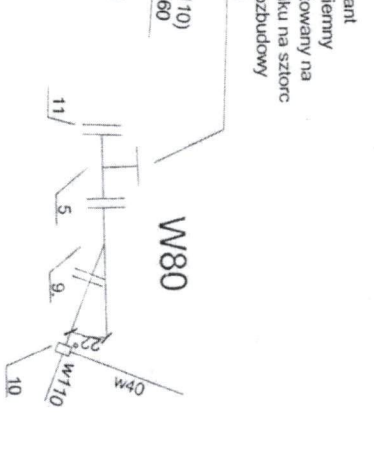
W83; 93; 44; 34; 77; 72; 66



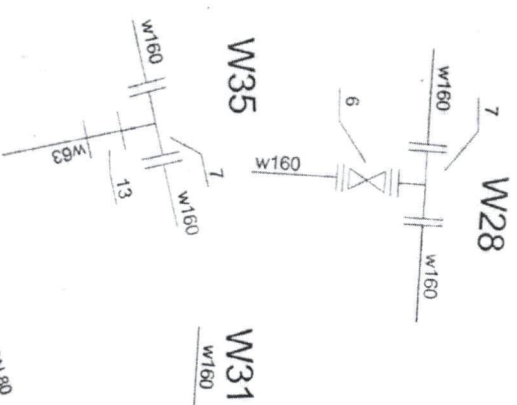
W82; 92; 95



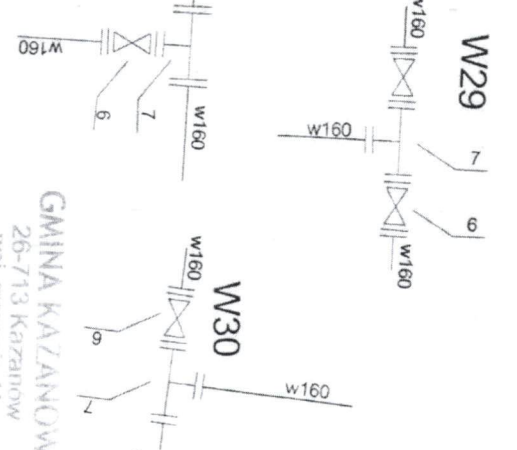
Schematy węzłów -
Sieć wodociągowa z rur PEHD
Kowalków Wieś



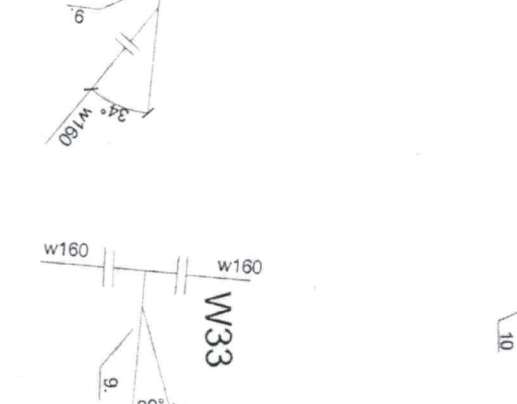
W35



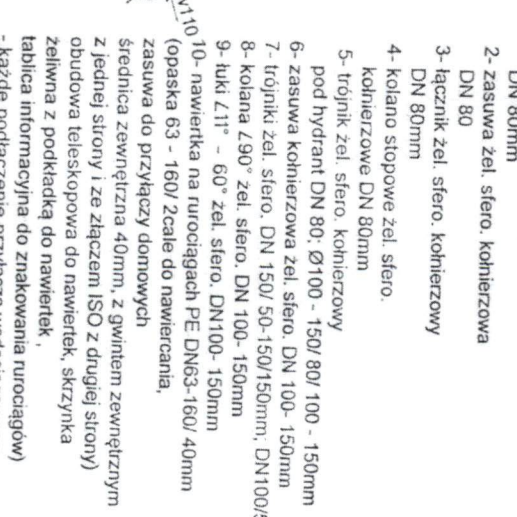
W31



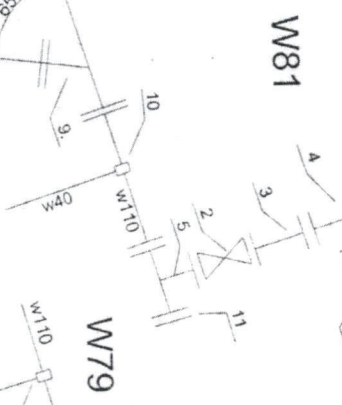
W30



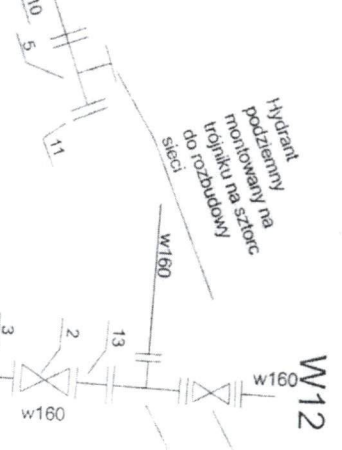
W33



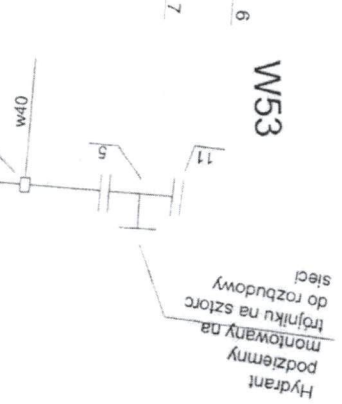
W81



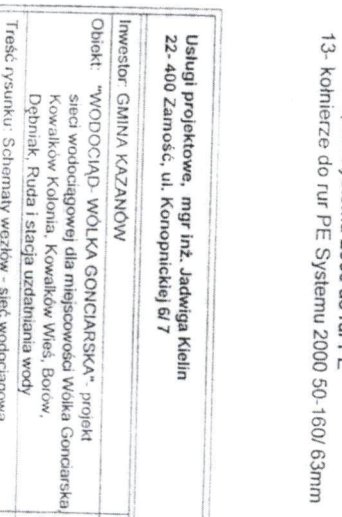
W79



W12



W53



GMINA KAZANÓW
26-713 Kazanów
Woj. mazowieckie
tel. 048 676 60 33

Hydrant
podziemny na
montażu na sztorc
trójnika na sztorc
do rozbudowy
sieci

Hydrant
podziemny na
montażu na sztorc
trójnika na sztorc
do rozbudowy
sieci

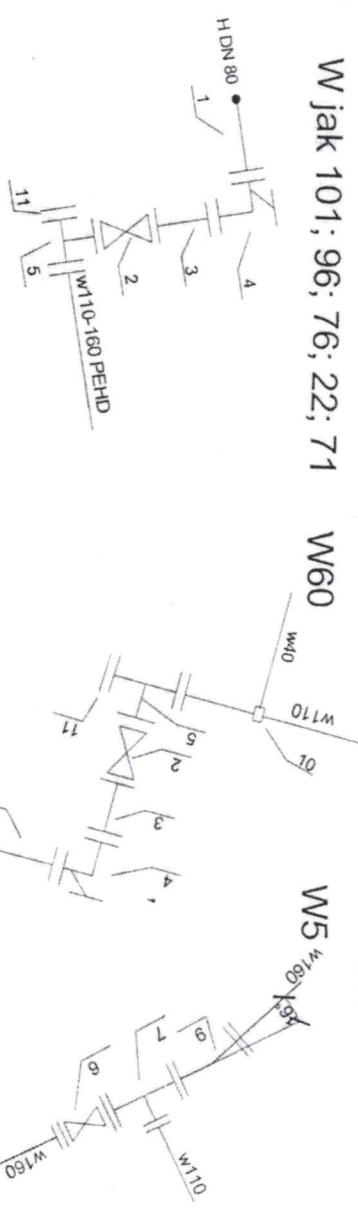
- 1- UWAGA : Uwzględnić zmianę z rur PEHD dla sieci na rury PVC doczołowo dla średnic D290- 160 mm
2. W głównych węzłach zaprojektowano kształtki i armaturę żeliwną (sfero) kohnierzową
3. Włączenie przyłączy PEHD D240mm PN 10 (budynki mieszkalne, studzienki na posesjach) do sieci wodociągowej Ø63 - 160mm za pomocą opaski i zasuw, wg opisu w punkcie 10
4. Połączenie rur PEHD do D:290mm projektuje się za pomocą połączeń ISO i Systemu 2000
5. Do dokumentacji odbiorowej robot zanikowych należy dołączyć schematy pomiarowe każdego węzła z opisem kształtek jakie zastosowano
6. Trójniki (odgałęzienia) i łuki na trasie sieci wodociągowej dż63- 160mm wykonać jak w punkcie 7, 8, 9 jako żel. sfer. lub z pchd jako zgrzewane doczołowo: W32; 104; 35; 26; 69; 71; 73 itd.

- 1- hydrant naziemny pożarowy DN 80mm
- 2- zasawa żel. sfero. kohnierzowa DN 80
- 3- łącznik żel. sfero. kohnierzowy DN 80mm
- 4- kolano stopowe żel. sfero. kohnierzowe DN 80mm
- 5- trójnik żel. sfero. kohnierzowy pod hydrant DN 80: Ø100 - 150/ 80/ 100 - 150mm
- 6- zasawa kohnierzowa żel. sfero. DN 100- 150mm
- 7- trójnik żel. sfero. DN 150/ 50-150/150mm; DN100-150mm
- 8- kolana 490° żel. sfero. DN 100- 150mm
- 9- łuki 111° - 60° żel. sfero. DN100- 150mm
- 10- nawierka na rurociągach PE DN63-160/ 40mm (opaska 63 - 160) 2cale do nawiercania, zasawa do przyłączy domowych
- średnica zewnętrzna 40mm, z gwintem zewnętrznym z jednej strony i ze złączem ISO z drugiej strony)
- obudowa teleskopowa do nawiertek, skrzyżnika żeliwna z podkładką do nawiertek
- tablica informacyjna do znakowania rurociągów)
- każde podłączenie przyłącza wodociągowego
- 11- kohnierze zaślepiające żel. sfero DN 100- 150mm
- 12- zaślepka Systemu 2000 do rur PE
- 13- kohnierze do rur PE Systemu 2000 50-160/ 63mm

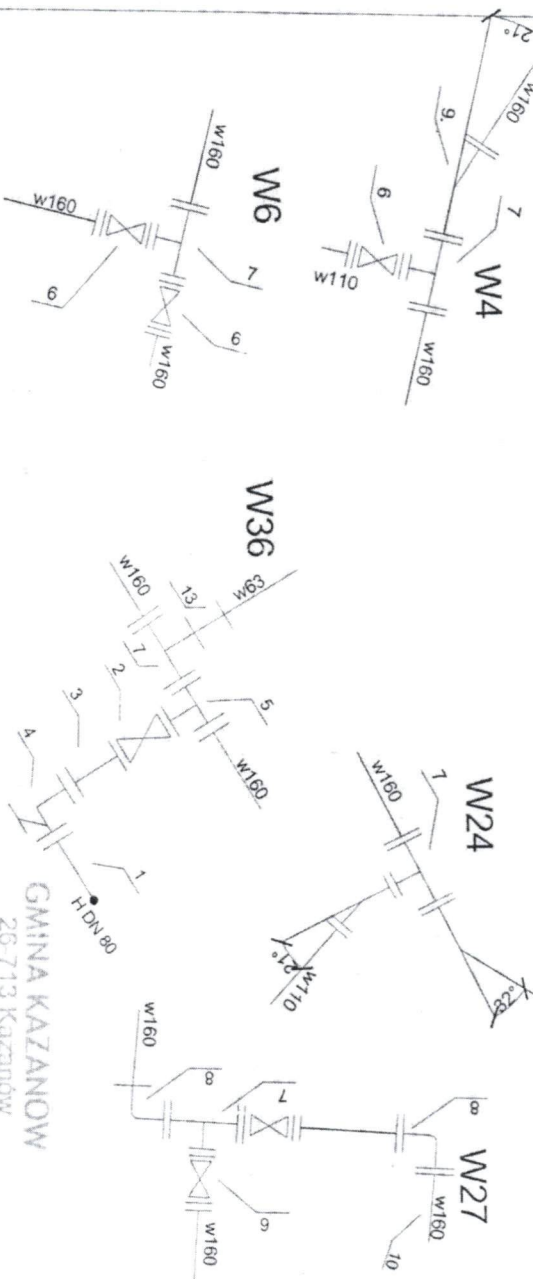
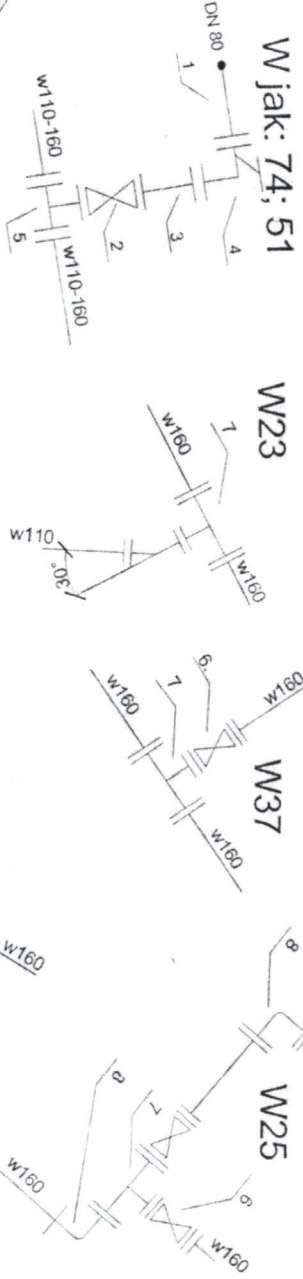
Inwestor: GMINA KAZANÓW		Rys. Nr 13
Opis: "WODOCIĄG WÓLKA GONCARSKA", projekt sieci wodociągowej dla miejscowości Wólka Goncarska Kowalków Kolonia, Kowalków Wieś, Borów, Dębnik, Ruda i stacja uzdatniania wody		
Tytuł: Schematy węzłów - sieć wodociągowa z rur PEHD - Kowalków Wieś		
Projektował:	mgr inż. Jędrzej Klein	
Sprawił:	Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
	inż. Marianna Michalikiewicz	
	Nr upr. UANB-II-73426/03	
Opracował:	mgr inż. arch. Katarzyna Klein	

Węzły na końcówce sieci wodociągowej zakończone hydrantem pożarowym (oznaczone kolorem czerwonym)

Schematy węzłów - Sieć wodociągowa z rur PEHD - Kowalków Wieś



Węzły na trasie sieci wodociągowej z hydrantem pożarowym (oznaczone kolorem czerwonym)



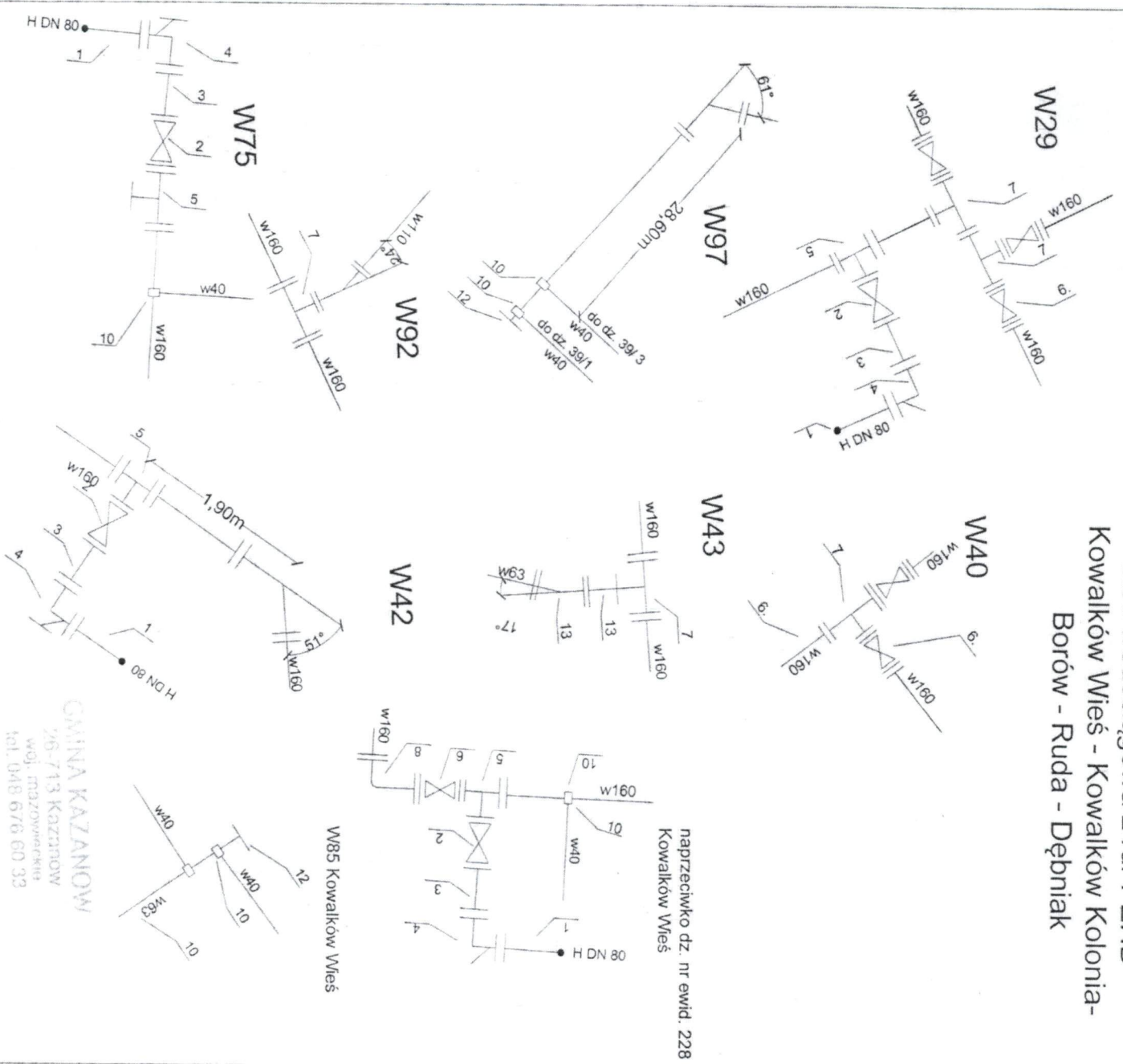
- 1 UWAGA : Uwzględnić zmianę z rur PEHD dla sieci na rury PVC doczołowo dla średnic Dż90- 160 mm
2. W głównych węzłach zaprojektowano kształtki i armaturę żeliwną (sfero) kohnierzową
3. Włączenie przyłączy PEHD Dż40mm PN 10 (budynki mieszkalne, studzienki na posesjach) do sieci wodociągowej Ø63 - 160mm za pomocą opaski i zasuw, wg opisu w punkcie 10
4. Połączenie rur PEHD do Dż90mm projektuje się za pomocą połączeń ISO i Systemu 2000
5. Do dokumentacji odbiorowej robót zanikowych należy dołączyć schematy pomontażowe każdego węzła z opisem kształtek jakie zastosowano
6. Trójniki (odgałęzienia) i łuki na trasie sieci wodociągowej dż63- 160mm wykonać jak w punkcie 7, 8, 9
7. jako żel. sfer. lub z pehd jako zgrzewane doczołowo: W32; 104; 35; 26; 69; 71; 73 itd.

- 1- hydrant naziemny pożarowy DN 80mm
- 2- zasuw żel. sfero. kohnierzowa DN 80
- 3- łącznik żel. sfero. kohnierzowy DN 80mm
- 4- kolano stopowe żel. sfero. kohnierzowe DN 80mm
- 5- trójnik żel. sfero. kohnierzowy pod hydrant DN 80; Ø100 - 150/ 80/ 100 - 150mm
- 6- zasuw żel. sfero. DN 100- 150mm
- 7- trójniki żel. sfero. DN 150/ 50-150/150mm; DN100/50-100/100mm
- 8- kolana 490° żel. sfero. DN 100- 150mm
- 9- łuki 471° - 60° żel. sfero. DN100- 150mm
- 10- nawierarka na rurociągach PE DN63- 160/ 40mm (opaska 63 - 160/ 2całe do nawiercania, zasuw do przyłączy domowych średnica zewnętrzna 40mm, z gwintem zewnętrznym z jednej strony i ze złączem ISO z drugiej strony)
- 11- kohnierza zaślabiające żel. sfero DN 100- 150mm
- 12- zaślabka Systemu 2000 do rur PE
- 13- kohnierze do rur PE Systemu 2000 50- 160/ 63mm

GMINA KAZANÓW
26-713 Kazanów
woj. mazowiecki
tel. 043 675 60 33

Investor: GMINA KAZANÓW		Rys. Nr 12
Opis: "WODOCIĄG- WÓLKA GONCIARSKA"- projekt sieci wodociągowej dla miejscowości Wólka Gonciarska, Kowalków Kolonia, Kowalków Wieś, Borów, Dębnik, Ruda i stacja uzdatniania wody		Stadium: Projekt Wykonawczy
Treść rysunku: Schematy węzłów - Sieć wodociągowa - Kowalków Wieś		
Projektant:	mgr inż. Jędrzyga Klein	
Sprawdził:	inż. Marianna Michalakiewicz	
Opracował:	mgr inż. arch. Katarzyna Klein	
Usługi projektowe, mgr inż. Jędrzyga Klein 22-400 Zamość, ul. Konopnickiej 6/7		

Schematy węzłów - Sieć wodociągowa z rur PEHD - Kowalków Wieś - Kowalków Kolonia- Borów - Ruda - Dębniak



GMINA KAZANÓW
26-713 KAZANÓW
WOJ. MAZOWIECKIE
tel. 048 676 60 32

- Uwaga: Uwzględnić zmianę z rur PEHD dla sieci na rury PVC doczołowo dla średnic Dż90- 160 mm
- W głównych węzłach zaprojektowano kształtki i armaturę żeliwną (sfero) kohnierzową
 - Włączenie przyłączy PEHD Dż40mm PN 10 (budynki mieszkalne, studzienki na posesjach) do sieci wodociągowej Ø63 - 160mm za pomocą opaski i zasuw, wg opisu w punkcie 10
 - Połączenie rur PEHD do Dż90mm projektuje się za pomocą połączeń ISO i Systemu 2000
 - Do dokumentacji odbiorowej robót zanikowych należy dołączyć schematy pomontażowe każdego węzła z opisem kształtek jakie zastosowano
 - Trójniki (odgałęzienia) i łuki na trasie sieci wodociągowej dż63- 160mm wykonać jak w punkcie 7, 8, 9 jako żel. sfer. lub z pehd jako zgrzewane doczołowo: W32; 104; 35; 26; 69; 71; 73 itd.

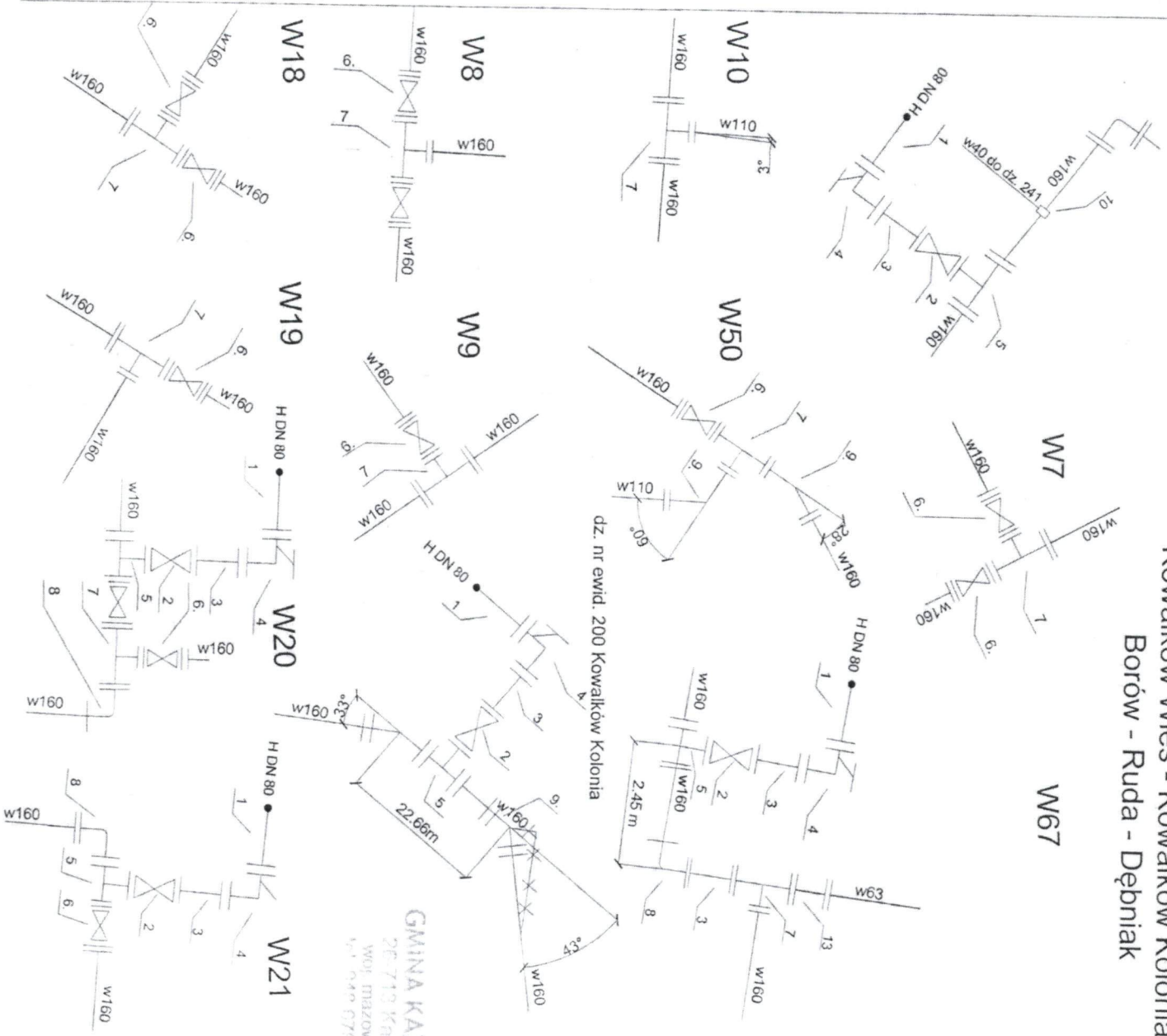
- hydrant naziemny pożarowy DN 80mm
- zasuwa żel. sfero. kohnierzowa DN 80
- łącznik żel. sfero. kohnierzowy DN 80mm
- kolano stopowe żel. sfero. kohnierzowe DN 80mm
- trójnik żel. sfero. kohnierzowy pod hydrant DN 80; Ø100 - 150/ 80/ 100 - 150mm
- zasuwa kohnierzowa żel. sfero. DN 100- 150mm
- trójniki żel. sfero. DN 150/ 50-150/150mm; DN100/50-100/100mm
- kolana 2,90° żel. sfero. DN 100- 150mm
- łuki 2,11° - 60° żel. sfero. DN100- 150mm
- ławierka na rurociągach PE DN63-160/ 40mm (opaska 63 - 160/ 2cale do nawiercania, zaszuwa do przyłączy domowych
- średnica zewnętrzna 40mm, z gwintem zewnętrznym z jednej strony i ze złączem ISO z drugiej strony)
- obudowa teleskopowa do nawiertek, skrzyżnika żeliwna z podkładką do nawiertek, tablica informacyjna do znakowania (rurociągów) - każde podłączenie przyłącza wodociągowego
- kohnierze zasłaniające żel. sfero DN 100- 150mm
- zaślepka Systemu 2000 do rur PE
- kohnierze do rur PE Systemu 2000 50-160/ 63mm

Usługi projektowe, mgr inż. Jadwiga Kleiń 22-400 Zamosć, ul. Konopnickiej 6/7		Rys. Nr 15
Investor: GMINA KAZANÓW	Objekt: "WODOCIĄG WOLKA GONCIARSKA" - projekt sieci wodociągowej dla miejscowości Wólka Gonciarska, Kowalków Kolonia, Kowalków Wieś, Borów, Dębniak, Ruda i stacja uzdatniania wody	Projekt Wykonawczy
Treść rysunku: Schematy węzłów - sieć wodociągowa z rur PEHD - Kowalków Wieś - Kowalków Kolonia- Borów - Ruda-Dębniak		
Projektował:	mgr inż. Jadwiga Kleiń	
Sprawił:	inż. Marianna Michalikiewicz Nr upr. UANB-II-7342/6933	
Opracował:	mgr inż. arch. Katarzyna Kleiń	

IV etap

W - Kowalków Wieś

Schematy węzłów - Sieć wodociągowa z rur PEHD - Kowalków Wieś - Kowalków Kolonia - Borów - Ruda - Dębniak



GMINA KAZANÓW
 26-713 Kazanów
 woj. mazowieckie
 tel. 940 676 60 33

- U **UWAGA** : Uwzględnić zmianę z rur PEHD dla sieci na rury PVC doczołowo dla średnic Dż90- 160 mm
- W głównych węzłach zaprojektowano kształtki i armaturę żeliwną (sfero) kohnierzową
 - Włączenie przyłączy PEHD Dż40mm PN 10 (budynki mieszkalne, studzienki na posesjach) do sieci wodociągowej Ø63 - 160mm za pomocą opaski i zasuw, wg opisu w punkcie 10
 - Połączenie rur PEHD do Dż90mm projektye się za pomocą połączeń ISO i Systemu 2000
 - Do dokumentacji odbiorowej robót zanikowych należy dołączyć schematy pomiarowe każdego węzła z opisem kształtek jakie zastosowano
 - Trójniki (odgałęzienia) i łuki na trasie sieci wodociągowej dż63- 160mm wykonać jak w punkcie 7, 8, 9 jako żel. sfer. lub z pehd jako grzewane doczołowo: W32: 104; 35; 26; 69; 71; 73 itd.

- hydrant naziemny pożarowy DN 80mm
- zasuwa żel. sfero. kohnierzowa DN 80
- łącznik żel. sfero. kohnierzowy DN 80mm
- kolano stopowe żel. sfero. kohnierzowe DN 80mm
- trójnik żel. sfero. kohnierzowy pod hydrant DN 80; Ø100 - 150/ 80/ 100 - 150mm
- zasuwa kohnierzowa żel. sfero. DN 100- 150mm
- trójniki żel. sfero. DN 150/ 50-150/150mm; DN100/50-100/100mm
- kolana L90° żel. sfero. DN 100- 150mm
- łuki L11° - 60° żel. sfero. DN100- 150mm
- nawierotka na rurociągach PE DN63- 160/ 40mm (opaska 63 - 160/ 2cale do nawiercania, zasuw do przyłączy domowych średnica zewnętrzna 40mm, z gwintem zewnętrznym z jednej strony i ze złączeniem ISO z drugiej strony) obudowa teleskopowa do nawiertek, skrzyńka żeliwna z podkładką do nawiertek, tablica informacyjna do znakowania rurociągów)
- każde podłączenie przyłącza wodociągowego
- zaślepka Systemu 2000 do rur PE
- kohnierze do rur PE Systemu 2000 50-160/ 63mm

Usługi projektowe, mgr inż. Jadwiga Kleiń
 22-400 Zamość, ul. Konopnickiej 6/7

Investor: **GMINA KAZANÓW** Rys. Nr. 14

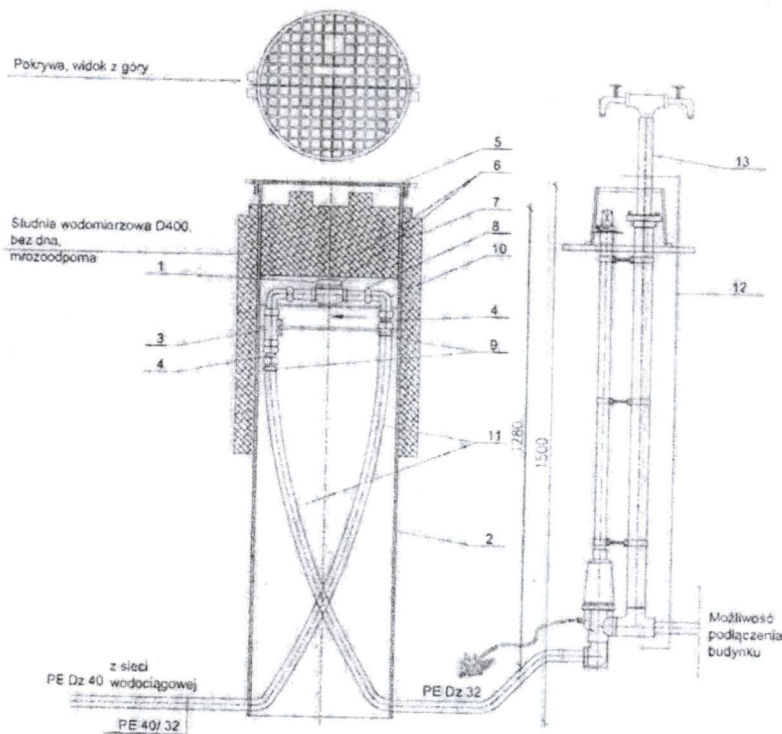
Objekt: "WODOCIĄD- WOLKA GONCIARSKA" - projekt sieci wodociągowej dla miejscowości Wólka Gonciarska, Kowalków Kolonia, Kowalków Wieś, Borów, Dębniak, Ruda i stacja uzdatniania wody	Stadium: Projekt Wykonawczy
Treść rysunku: Schematy węzłów - sieć wodociągowa z rur PEHD - Kowalków Wieś	
Projektował: mgr inż. Jadwiga Kleiń	
Nr upr. LUB/0010/P/COŚS/05	
Sprawdził: inż. Marianna Michalewicz	
Nr upr. UANB-II-734269/93	
Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Kleiń	

4elex

WĘZŁY (mm)	DŁUGOŚCI (m)				
	φ63	φ90	φ125	φ160	φ225
W1- W2			1570		
W20-W16			433		
W16-W17			298,6		
W16-W19			17,1		
W19-W18			84,1		
W19-W98		154			
W19-W20			527,9		
W2-W15			243,3		
W15-W45			25,1		
W15-W14			589,8		
W14-W99				17,1	
W99-W43				546,5	
W43-W93				1252,8	
W93-W62			833		
W62-W63	40,8				
W62-W64			122,7		
W93-W94				19,5	
W94-W65				2132,6	
W65-W95				233,9	
W95-W75				629,3	
W65-W67			142,2		
W67-W68	49,3				
W67-W66			7,8		
W66-W69			58,6		
W66-W70			102,7		
W70-W71			119,9		
W70-W72			175,4		
W72-W73			83,1		
W72-W74			172,8		
W94-W44				1313,9	
W44-W76	39				
W44-W13				39,9	
W14-W13				644	
W13-W88				257,8	
W88-W89			23,7		

(mm)	φ63	φ90	φ125	φ160	φ225
W89-W90			62,7		
W89-W91			164,9		
W88-W9				1504,6	
W9-W10			322,6		
W10-W12			191,9		
W10-W11	53,15				
W9-W6				537	
W6-W7			78,5		
W6-W8			708,3		
W6-W92				351,3	
W92-W4			134,3		
W4-W5		100,7			
W4-W3			135,4		
W43-W42				374,3	
W42-W100		106,5			
W42-W25				251,2	
W25-W26				31,2	
W26-W27				105,4	
W27-W28			614,5		
W28-W30			134,4		
W28-W29			12,3		
W27-W31				472,2	
W31-W32			20,8		
W32-W97			90,6		
W31-W86				253,9	
W86-W87		73,5			
W86-W84				220,2	
W84-W85		101,9			
W84-W34				669,7	
W25-W24			3,8		
W24-W22			186,15		
W22-W23		220,5			
W24-W41			72,5		
W22-W21			2149,7		
W26-W35				94,4	
W35-W36	23,5				

(mm)	φ63	φ90	φ125	φ160	φ225
W35-W37				206,6	
W37-W38		125,2			
W37-W39				6,5	
W39-W40		179,9			
W39-W56				231,5	
W56-W57			331,2		
W57-W58			4,6		
W57-W59			212,9		
W59-W60			259,5		
W59-W61			318,1		
W56-W82				326,6	
W82-W83		50,3			
W82-W51				272,1	
W51-W52			254,9		
W51-W50				511,5	
W50-W54			21		
W54-W53			129,6		
W50-W49				168,8	
W49-W48				21,1	
W48-W55		106,2			
W48-W46				60,6	
W46-W34				1023,8	
W46-W96		92,1			
W96-W47	21,9				
W49-W77			427,3		
W77-W78			11,7		
W77-W79			42,4		
W79-W80		45,4			
W79-W81			140,6		
...-W99					4,9
ŁĄCZNI	227,65	1356,2	12867,95	14781,8	4,9
29238,5					



Schemat-
studnia wodomierzowa z
hydrantem ogrodowym na działce
bez zabudowy lub
z zabudową letniskową

- 1- Wodomierz (dodatkowe wyposażenie) DN 20 (3/4") z gwintem G1
- 2- Korpus studni
- 3- Zawór antyskażeniowy ze spustem (dodatkowe wyposażenie)
- 4- Zawór odcinający 1" -2 szt.
- 5- Pokrywa izolująca z PP klasy A, z zamknięciem oraz uchwytem przenosząca obciążenia 15 kN
- 6- Izolacja wodomierza
- 7- Izolacja boczna studzienki
- 8- Śrubunek kompensacyjny
- 9- Złączki łączące prosta fi32/1"
- 10- Kolano 90° 1" -2 szt. (opcja - kolano 1szt., odpowietznik 1szt.)
- 11- Rury przyłączeniowe rura HDPE fi 32mm
- 12- Hydrant ogrodowy 1cal (klucz do hydrantu na wyposażeniu)
- 13- Przenośny stojak z zaworami do hydrantu -2szt. ze złączką do węża

RGK-PN-271.1.2015.

GMINA RAZANÓW
24-713 Raganów
ul. Wolności 25
tel. 055.876.60.33

WOJT GMINY
Teresa Panterz-Pyrka
mgr Teresa Panterz-Pyrka

UWAGA: Studzienki wodomierzowe lokalizować w terenie zielonym

Usługi projektowe: mgr inż. Jadwiga Kietlin 22-400 Zamość, ul. Konopnickiej 6/7	
Inwestor: GMINA RAZANÓW	
Obiekt: "WODOCIĄD- WIEŻA GONCZARSKA"- sieć wodociągowa dla miejscowości: Wołpa Gonczarska, Kowalców Kolonia, Kowalców Wśól, Borów, Dębniak, Rusa i stacja uzdatniania wody	Rys. 10 Stadium: Projekt Wykonawczy
Tytuł rysunku: Schemat studnia wodomierzowa z hydrantem ogrodowym na działce bez zabudowy lub z zabudową letniskową	
Projektował: mgr inż. Jadwiga Kietlin Nr. dok. 118/0015/POG.013	
Sprawił: inż. Marianna Michalska Nr. dok. 118/0015/POG.013	
Opiniował: inż. Andrzej Kuczyński	