

- projekty indywidualne i adaptacje
- branża architektoniczna konstrukcyjna i sanitarna
- kierowanie i nadzorowanie budowy

"DeCADA" Pracownia Projektowa
Jędrzej Myszk
 83-400 Kościerzyna, ul. Wodna 14
 tel.: 609 511 959; biuro: 58 687 11 59
 NIP: 842-155-90-39; REGON: 220475460

EGZ. NR

Nazwa obiektu budowlanego:	PROJEKT BUDOWLANY Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn																																																																			
Lokalizacja obiektu budowlanego:	obręb Lubieszyn, miejscowość Lubieszyn, gmina Liniewo, powiat kościerski																																																																			
	Sieci – działki nr:																																																																			
	<table border="1"> <tr><td>79/14</td><td>326/13</td><td>213</td><td>50</td><td>331/1</td><td>221</td><td>49</td><td>81/3</td></tr> <tr><td>79/10</td><td>326/1</td><td>37/2</td><td>78</td><td>331/2</td><td>220</td><td>61</td><td>325/6</td></tr> <tr><td>79/1</td><td>326/3</td><td>37/3</td><td>83</td><td>330</td><td>384</td><td>62</td><td>48/2</td></tr> <tr><td>80/1</td><td>327/1</td><td>44</td><td>43</td><td>326/5</td><td>383</td><td>60</td><td>223</td></tr> <tr><td>80/2</td><td>228</td><td>38/4</td><td>335/6</td><td>326/8</td><td>217/3</td><td>67</td><td>338</td></tr> <tr><td>80/3</td><td>227/1</td><td>35</td><td>81/8</td><td>89/2</td><td>216/3</td><td>45</td><td>227/6</td></tr> <tr><td>80/4</td><td>227/9</td><td>225</td><td>224</td><td>386</td><td>211/2</td><td>46</td><td>47</td></tr> <tr><td>81/1</td><td>340</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	79/14	326/13	213	50	331/1	221	49	81/3	79/10	326/1	37/2	78	331/2	220	61	325/6	79/1	326/3	37/3	83	330	384	62	48/2	80/1	327/1	44	43	326/5	383	60	223	80/2	228	38/4	335/6	326/8	217/3	67	338	80/3	227/1	35	81/8	89/2	216/3	45	227/6	80/4	227/9	225	224	386	211/2	46	47	81/1	340									
79/14	326/13	213	50	331/1	221	49	81/3																																																													
79/10	326/1	37/2	78	331/2	220	61	325/6																																																													
79/1	326/3	37/3	83	330	384	62	48/2																																																													
80/1	327/1	44	43	326/5	383	60	223																																																													
80/2	228	38/4	335/6	326/8	217/3	67	338																																																													
80/3	227/1	35	81/8	89/2	216/3	45	227/6																																																													
80/4	227/9	225	224	386	211/2	46	47																																																													
81/1	340																																																																			
	Przyłącza – działki nr:																																																																			
	<table border="1"> <tr><td>79/11</td><td>326/12</td><td>214/2</td><td>55</td><td>334</td><td>220</td><td>62</td><td>80/4</td></tr> <tr><td>79/8</td><td>327/4</td><td>209</td><td>52/1</td><td>333/7</td><td>219</td><td>60</td><td>340</td></tr> <tr><td>79/13</td><td>325/4</td><td>37/4</td><td>52/2</td><td>331/1</td><td>383</td><td>76</td><td>57</td></tr> <tr><td>79/14</td><td>229</td><td>37/3</td><td>54/4</td><td>331/2</td><td>216/3</td><td>59/11</td><td>385/2</td></tr> <tr><td>79/10</td><td>228</td><td>38/1</td><td>222</td><td>330</td><td>211/2</td><td>46</td><td>326/7</td></tr> <tr><td>79/1</td><td>227/1</td><td>38/2</td><td>48/1</td><td>326/5</td><td>225</td><td>47</td><td>74/4</td></tr> <tr><td>80/3</td><td>227/9</td><td>38/3</td><td>89/2</td><td>326/8</td><td>223</td><td>48/2</td><td>74/5</td></tr> <tr><td>81/3</td><td>74/3</td><td>56</td><td>79/9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	79/11	326/12	214/2	55	334	220	62	80/4	79/8	327/4	209	52/1	333/7	219	60	340	79/13	325/4	37/4	52/2	331/1	383	76	57	79/14	229	37/3	54/4	331/2	216/3	59/11	385/2	79/10	228	38/1	222	330	211/2	46	326/7	79/1	227/1	38/2	48/1	326/5	225	47	74/4	80/3	227/9	38/3	89/2	326/8	223	48/2	74/5	81/3	74/3	56	79/9							
79/11	326/12	214/2	55	334	220	62	80/4																																																													
79/8	327/4	209	52/1	333/7	219	60	340																																																													
79/13	325/4	37/4	52/2	331/1	383	76	57																																																													
79/14	229	37/3	54/4	331/2	216/3	59/11	385/2																																																													
79/10	228	38/1	222	330	211/2	46	326/7																																																													
79/1	227/1	38/2	48/1	326/5	225	47	74/4																																																													
80/3	227/9	38/3	89/2	326/8	223	48/2	74/5																																																													
81/3	74/3	56	79/9																																																																	
Investor:	Gmina Liniewo ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo																																																																			
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, SPRAWDZAJĄCEGO																																																																				
Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.																																																																				
Projektant		Podpis:																																																																		
<i>inż. Jędrzej Myszk</i>																																																																				
Uprawnienia nr: POM/0040/POOS/07 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania robotami bez ograniczeń		VII 2017r.																																																																		
Sprawdzający		Data opracowania:																																																																		
<i>mgr inż. Adam Laska</i>																																																																				
Uprawnienia nr: POM/0219/PWOS/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń		VII 2017r.																																																																		
Podpis:																																																																				

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI**Spis zawartości projektu:**

- Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu str. ...
- Opis techniczny do projektu budowlanego str. ...
- Informacja dotycząca BIOZ str. ...
- Rysunki str. ...
- Załączniki formalno-prawne str. ...

Kościerzyna, Lipiec 2017

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis do zagospodarowania działki	4
1. Przedmiot inwestycji	4
2. Istniejący stan zagospodarowania działek.....	4
3. Projektowane zagospodarowanie działek	5
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działek.....	5
5. Dane informujące o wpisaniu działek, na którym projektowany jest obiekt do rejestru zabytków lub czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	5
6. Wpływ eksploatacji górniczej na działki	5
7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	6
8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych.....	6
9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	6
Opis techniczny	7
1. Cel i zakres opracowania	7
2. Podstawa opracowania	7
3. Opis rozwiązań projektowych.....	8
4. Opinia geotechniczna	10
5. Wytyczne wykonania robót.....	10
6. Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	12

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 1 - 13
2. Profil hydrauliczny - rys. nr 14 - 24

ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia budowlane, zaświadczenie POIIB.
2. Decyzja nr 02 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z 2.03.2017 - RRIGN.6733.02.2017
3. Obwieszczenie RRiGN.6220.3.4.2016 z dnia 12.12.2016
4. Decyzja o umorzeniu postępowania z 12.12.2016 – RRIGN.6220.3.2016
5. Uzgodnienie Rzecznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych z dnia 14.02.2018
6. Warunki przyłączenia z dnia 26.09.2017
7. Decyzja ZDW w Gdańsku WZPD.4481.400.2017.IS z dnia 11.12.2017
8. Decyzja ZDP w Kościerzynie ZDP.6853.U.W.11.2017 z dnia 15.11.2017
9. Odpis Protokołu Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej GGN.6630.422.2017 z dnia 21.12.2017

Opis do zagospodarowania działek

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy i przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn na działkach w obrębie 0006 Lubieszyn w gminie Liniewo:

SIECI

79/14	326/13	213	50	331/1	221	49	81/3
79/10	326/1	37/2	78	331/2	220	61	325/6
79/1	326/3	37/3	83	330	384	62	48/2
80/1	327/1	44	43	326/5	383	60	223
80/2	228	38/4	335/6	326/8	217/3	67	338
80/3	227/1	35	81/8	89/2	216/3	45	227/6
80/4	227/9	225	224	386	211/2	46	47
81/1	340						

PRZYŁĄCZA

79/11	326/12	214/2	55	334	220	62	80/4
79/8	327/4	209	52/1	333/7	219	60	340
79/13	325/4	37/4	52/2	331/1	383	76	57
79/14	229	37/3	54/4	331/2	216/3	59/11	385/2
79/10	228	38/1	222	330	211/2	46	326/7
79/1	227/1	38/2	48/1	326/5	225	47	74/4
80/3	227/9	38/3	89/2	326/8	223	48/2	74/5
81/3	74/3	56	79/9				

Projektowana sieć ma służyć do zaopatrywania działek w miejscowości Lubieszyn w wodę do celów bytowo - gospodarczych.

2. Istniejący stan zagospodarowania działek

Miejscowość Lubieszyn jest wioską, na której w przeważającej części znajdują się gospodarstwa rolne. Występują drobne działalności usługowe, przychodnia zdrowia oraz punkty handlowe, jak sklepy, apteka. Na w zachodniej części wioski działa tartak. Lubieszyn przecinają droga powiatowa 2417G i droga wojewódzka 224.

Woda jest czerpana z studni głębinowych znajdujących się przy stacji hydroforowej i dostarczana do mieszkańców siecią podziemną. Rozbudowa rurociągów na przestrzeni lat była budowana do kolejnych budynków, czego konsekwencją jest usytuowanie jej w działkach prywatnych pogarszając możliwości ich zagospodarowania. Zużycie rurociągu powoduje coraz więcej awarii i wycieków.

3. Projektowane zagospodarowanie działek

Inwestycja polegająca na budowie i przebudowie sieci wodociągowej nie wpływa na bezpośrednio na zagospodarowanie terenu. Należy zaznaczyć, że istniejący przebieg sieci wodociągowej, często idący przez środek działki, skutecznie ogranicza możliwości zagospodarowania prywatnych nieruchomości.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działek

Nie dotyczy

5. Dane informujące o wpisaniu działek, na którym projektowany jest obiekt do rejestru zabytków lub czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Dla potrzeb inwestycji została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Nie dokumencie nie wskazano na wymagania dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Inwestycja leży na terenie:

- obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wietcisy,
- obszaru terenie obszaru Natura 2000 PLH220009 Dolina Środkowej Wietcisy,
- obszaru Natura 2000 PLH220074 Lubieszynek

6. Wpływ eksploatacji górniczej na działki

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

W związku z położeniem inwestycji na obszarach chronionych obowiązują zakazy określone uchwałą nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dn. 25.07.2016 w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Po., Z 2016 r. , poz. 2942).

Realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Wietcisy” i obszaru Natura 2000 „Lubieszyn”. Podczas realizacji należy zapewnić warunki niezbędne do ochrony siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków tego obszaru.

Po wybudowaniu zagospodarowanie na powierzchni terenu się nie zmieni oraz ukształtowanie terenu się nie zmieni. Dla budowy sieci wodociągowej nie zachodzi potrzeba wycinki drzew. Drzewa znajdujące się w promieniu 10 m od wykopu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi od sprzętu ciężkiego podczas prac. Po zakończeniu prac związanych z realizacją zadania teren budowy zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska, obszarów chronionych, Natura 2000 oraz higieny i zdrowia użytkowników przy budowie i przebudowie sieci wodociągowej.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych

Wszelkie konieczne dane przedstawiono w opisie technicznym stanowiącym dalszą część niniejszego opracowania.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, tj. 43, 83 w obrębie 0006 Lubieszyn. Oddziaływanie projektowanej sieci wodociągowej ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej.

Obszar został określony w oparciu o następujące przepisy prawa:

- Art. 4 pkt.1 Ustawy z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz. U. 2016 Nr 16 poz. 60 wraz z późniejszymi zmianami).
- Decyzja nr 02 z dnia 2.03.2017 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego RRI GN-6733.02.2017.

Opis techniczny

1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy i przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn na działkach w obrębie Lubieszyn w gminie Liniewo:

SIECI

79/14	326/13	213	50	331/1	221	49	81/3
79/10	326/1	37/2	78	331/2	220	61	325/6
79/1	326/3	37/3	83	330	384	62	48/2
80/1	327/1	44	43	326/5	383	60	223
80/2	228	38/4	335/6	326/8	217/3	67	338
80/3	227/1	35	81/8	89/2	216/3	45	227/6
80/4	227/9	225	224	386	211/2	46	47
81/1	340						

PRZYŁĄCZA

79/11	326/12	214/2	55	334	220	62	80/4
79/8	327/4	209	52/1	333/7	219	60	340
79/13	325/4	37/4	52/2	331/1	383	76	57
79/14	229	37/3	54/4	331/2	216/3	59/11	385/2
79/10	228	38/1	222	330	211/2	46	326/7
79/1	227/1	38/2	48/1	326/5	225	47	74/4
80/3	227/9	38/3	89/2	326/8	223	48/2	74/5
81/3	74/3	56	79/9				

Projektowana sieć ma służyć do zaopatrzenia działek w miejscowości Lubieszyn w wodę do celów bytowo - gospodarczych.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest:

- Zlecenie i ustalenia z Inwestorem,
- Mapa do celów informacyjnych w skali 1:500,
- Obowiązujące normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i wykonawstwa,
- Wizja lokalna,
- Decyzja nr 02 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z 2.03.2017 - RRIGN.6733.02.2017,
- Decyzja o umorzeniu postępowania z 12.12.2016 – RRIGN.6220.3.2016.

3. Opis rozwiązań projektowych

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PE PN10 o średnicy $\varnothing 110\text{mm}$ oraz $\varnothing 90\text{mm}$. Zaprojektowane zasuwę żeliwne uzbroić w obudowę, skrzynkę zasuwową, zabezpieczyć obetonowaniem o średnicy 60 cm oraz oznakować w terenie. W miejscach wskazanych sieci zaprojektowano hydranty nadziemne DN 80 służące do celów technologiczno-eksploatacyjnych - umożliwiają odpowietrzenie i przepłukanie przewodu. Każdy hydrant należy wykonać z dodatkową zasuwą zamontowaną bezpośrednio przy hydrancie umożliwiającą odcięcie dopływu wody. Podczas normalnej eksploatacji wszystkie zasuwę będą w pozycji otwartej. Zaprojektowane przyłącza wykonać z rur PE PN10 o średnicy $\varnothing 40\text{mm}$. Każde przyłącze wykonać poprzez nawiert z zasuwą umożliwiającą odcięcie dopływu do zaopatrywanej działki. Przyłącza zakończyć studnią wodomierzową lub wprowadzić do budynku wg rysunku wraz z montażem zestawu wodomierzowego zgodnego z opracowaniem graficznym.

Na sieci zaprojektowano 23 hydranty nadziemne DN80 wyposażone w odcięcia ich od sieci. Podczas normalnej eksploatacji sieci odcięcia te muszą pozostawać w pozycji otwartej. Hydranty zaprojektowano w odległości nie większej niż 150 m od siebie.

Sieć istniejącą, która po inwestycji będzie wyłączona z eksploatacji należy zamulić oraz zakorkować betonem.

Wytyczenie trasy

Układanie rur prowadzić z zachowaniem trasy i spadków zgodnie z niniejszą dokumentacją. Projektowaną oś kanałów należy oznaczyć w terenie za pomocą drewnianych palików tzw. kołków osiowych na każdym załamaniu trasy i osiach projektowanego uzbrojenia a na odcinkach prostych co ok. 30-50 m. Na każdym odcinku prostym należy utrwalić co najmniej 3 punkty. Kołki wbija się po dwóch stronach wykopu, tak aby istniała możliwość odtworzenia jego osi podczas prowadzenia robót.

Wykopy i zasypanie wykopów

Wykopy należy prowadzić mechanicznie możliwie od najniższych punktów, tak aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody w dół po jego dnie. Wzdłuż wykopów należy wykonywać rowki odwadniające zabezpieczające wykopy przed wodą opadową. Maksymalne odchylenia rzędnych dna wykopu nie powinny być większe niż 5 cm. Wykopy wykonywać jako wąsko przestrzenne. Ściany wykopów wąsko przestrzennych należy umocnić ażurowo wypraskami stalowymi lub balami drewnianymi. W wykopach głębszych niż 1 m od poziomu terenu powinny być wykonane w odległości nie większych niż 20m bezpieczne zejścia (wyjścia) dla pracowników. Drabiny powinny mieć szczeble co 30-40 cm i być przymocowane do odeskowań, tak aby nie groziło niebezpieczeństwo ich poślizgu lub przechyłu. Zасыpywanie wykopów wykonywać po ułożeniu rur na podsypce z piasku o grubości warstwy 0,15 m. Do zасыpywania wykopów powinien być używany grunt nie zamrażający i bez zanieczyszczeń (np. ziemia roślinna, odpadki z materiałów budowlanych itp.) Zасыpkę bezpośrednio nad rurą prowadzić ręcznie do wysokości warstwy min. 0,3m nad rurą. Zagęszczenie gruntu wykonać za pomocą ubijaków ręcznych, warstwami o grubości jednorazowej warstwy nie większej niż 0,2m. Zасыpanie i ubicie powinno być

wykonane po obu stronach przewodu. Pozostałą przestrzeń można zasypywać mechanicznie pod warunkiem nasypywania warstw nie większych niż 0,4m i zagęszczaniu mechanicznym (zagęszczarki wibracyjne płytowe, ubijaki spalinowe). Mechaniczne zasypywanie prowadzić przy wykopach nieumocnionych skarpowanych, dla wykopów wąskoprzestrzennych umacnianych zasypkę prowadzić ręcznie. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wykonywanego sposobem mechanicznym nie może być mniejszy niż 90% w skali Proktora.

Umocnienie ścian wykopów

Ściany wykopów wąskoprzestrzennych umacniać ażurowo balami drewnianymi lub wypraskami stalowymi. Rozstaw rozpór pionowych nie może przekraczać 1,4 m. Poziomy rozstaw rozpór nie może przekraczać 1,6 m. W przypadku rozmieszczenia ścian balami drewnianymi, grubość bali bocznych nie może być mniejsza niż 50 mm, bali podporowych 63 mm. Odeskowanie szczelne wykopu wykonywać tylko w przypadku stwierdzenia niespoistości gruntu. Górne krawędzie bali przyściennych powinny wystawać ponad teren, co najmniej 15 cm i zabezpieczać wykop przed wpadaniem gruntu i innych przedmiotów. Odkład - grunt z wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1m od górnej krawędzi wykopu obudowanego.

Nasypy, podłoża pod nasypy

W miejscu na którym ma być wykonywany nasyp, teren powinien być oczyszczony z krzewów, kamieni, ziemi roślinnej, rumowisk, gruzu itp. Ziemia roślinna (humus) powinna być zgarnięta w przyłamy i wykorzystana do późniejszego umocnienia skarp nasypu. Grunt używany do nasypów powinien mieć wilgotność naturalną taką jak w miejscu wykopu, w przypadku gdy grunt nie ma właściwej wilgotności, należy go nawilżać i zagęszczać warstwami. Grunty o różnorodnych właściwościach powinny być układane warstwami o jednakowej grubości na całej szerokości wykopu. Grubość warstwy zagęszczonego gruntu w nasypie nie powinna być większa niż 0,4 m przy zagęszczeniu walcami okołkowanymi lub wibracyjnymi, wibratorami lub ubijakami mechanicznymi. Wskaźnik zagęszczenia gruntu nie powinien być mniejszy niż:

- 0,95 dla górnej warstwy nasypu zalegającej na głębokości do 1,2 m,
- 0,80 dla warstwy nasypu zalegających poniżej 1,2m.

Roboty montażowe

Warunkiem prawidłowego montażu rur jest właściwe wykonanie podsypki piaskowej, która powinna wynosić zgodnie z niniejszym projektem 15 cm. Elementem poprzedzającym montaż rur jest zagęszczenie podsypki najlepiej przy użyciu wibratora płaszczyznowego. Rury muszą być układane tak, żeby podparcie było jednolite. Przestrzeń wykopu w obrębie przewodu należy wypełnić gruntem piaszczystym nie zawierającym kamieni. Obsypka przewodów powinna być grubości min. 20 cm ponad górę rur po jej ułożeniu. Przy układaniu należy zwrócić uwagę, aby rury nie były zdeformowane i uszkodzone oraz aby leżały całą płaszczyzną na usypanej warstwie materiału wypełniającego. Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Po wykonaniu robót montażowych należy wykonać próbę szczelności. Po pozytywnej próbie szczelności można przystąpić do dezynfekcji rurociągu.

Odbiory robót technologiczno-montażowych

Przed przekazaniem do eksploatacji należy przeprowadzić następujące czynności:

- a) badania zgodności z dokumentacją techniczną,
- b) badania materiałów (atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności)
- c) badania ułożenia przewodów:
 - głębokości ułożenia
 - odległości od budowli sąsiadujących
 - ułożenia budowli na podłożu piaskowym
 - odchylenia osi przewodu
 - zabezpieczenia przewodu przed przemieszczeniem
 - zasyпки przewodu
 - wykonania bloków oporowych
 - zabezpieczenie budowli sąsiadujących
- d) badania szczelności wszystkich odcinków wodociągu,
- e) dezynfekcję każdego odcinka,
- f) badania jakości wody na każdym odcinku rurociągu.

4. Opinia geotechniczna

Projektowany obiekt budowlany został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowiony w prostych warunkach gruntowych, nadających się do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Wytyczne wykonania robót

Przed przystąpieniem do robót należy wyprzedzająco powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego, w razie konieczności – roboty wykonać pod ich nadzorem.

Ewentualne różnice między rzędnymi rzeczywistymi, a przyjętymi w projekcie należy skorygować na miejscu.

W przypadku skrzyżowania kanalizacji z siecią wodociągową, na wodociągu należy zamontować rurę ochronną PE. W przypadku skrzyżowania kabla energetycznego, telekomunikacyjnego z siecią wodociągową, na kablu należy zamontować rurę ochronną dwudzielną Arot.

Podczas prowadzenia robót należy miejsca pracy wygrodzić, oznakować.

Podczas realizacji inwestycji należy zwracać szczególną uwagę na:

- prowadzenie robót ziemnych w sąsiedztwie pasa drogi,
- w pobliżu linii kablowych.

Każdorazowo po zakończeniu robót na koniec dnia należy możliwie jak największą część wykopu zasypać, a pozostałą część dobrze zabezpieczyć przed osobami trzecimi.

Po zakończeniu prac związanych z realizacją zadania należy teren budowy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Roboty instalacyjne jak i odtworzeniowe należy zlecić wyspecjalizowanym firmom posiadającym niezbędne doświadczenie.

6. Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

<u>Nazwa obiektu budowlanego:</u>	Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn
<u>Inwestor, adres:</u>	Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo
<u>Adres obiektu budowlanego:</u>	dz. 43, 83 obręb 0006 Lubieszyn, miejscowość Lubieszyn, gmina Liniewo, powiat kościerski
<u>Projektant, adres:</u>	inż. Jędrzej Myszka, ul. Ceynowy 12, 77-100 Bytów

1) Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy i przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn na działkach w obrębie 0006 Lubieszyn w gminie Liniewo:

SIECI

79/14	326/13	213	50	331/1	221	49	81/3
79/10	326/1	37/2	78	331/2	220	61	325/6
79/1	326/3	37/3	83	330	384	62	48/2
80/1	327/1	44	43	326/5	383	60	223
80/2	228	38/4	335/6	326/8	217/3	67	338
80/3	227/1	35	81/8	89/2	216/3	45	227/6
80/4	227/9	225	224	386	211/2	46	47
81/1	340						

PRZYŁĄCZA

79/11	326/12	214/2	55	334	220	62	80/4
79/8	327/4	209	52/1	333/7	219	60	340
79/13	325/4	37/4	52/2	331/1	383	76	57
79/14	229	37/3	54/4	331/2	216/3	59/11	385/2
79/10	228	38/1	222	330	211/2	46	326/7
79/1	227/1	38/2	48/1	326/5	225	47	74/4
80/3	227/9	38/3	89/2	326/8	223	48/2	74/5
81/3	74/3	56	79/9				

Projektowana sieć ma służyć do zaopatrywania działek w miejscowości Lubieszyn w wodę do celów bytowo - gospodarczych.

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejąca sieć wodociągowa.

3) Elementy zagospodarowania działek lub terenu, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak.

4) Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Roboty wykonywane przy użyciu elektronarzędzi.

Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu ciężkiego (koparka i dźwig).

Prace wykonywane w wykopach.

5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

W celu prawidłowego zabezpieczenia realizacji zadania, wykonawca zapewni wykonywanie robót przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenie w zakresie specyfiki wykonywanej pracy oraz szczególnych warunków prowadzenia robót. Miejsce prowadzenia robót należy oznaczyć taśmą sygnalizacyjną i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

6) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- Instruktaż stanowiskowy - przed przystąpieniem do pracy na placu budowy – prowadzi kierownik budowy lub wyznaczona osoba,
- Szkolenie z zakresu prawa budowlanego - przed wejściem na budowę,

Świadectwa odbycia szkolenia znajdują się w aktach osobowych pracownika lub są odnotowane w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

7) Uwagi ogólne

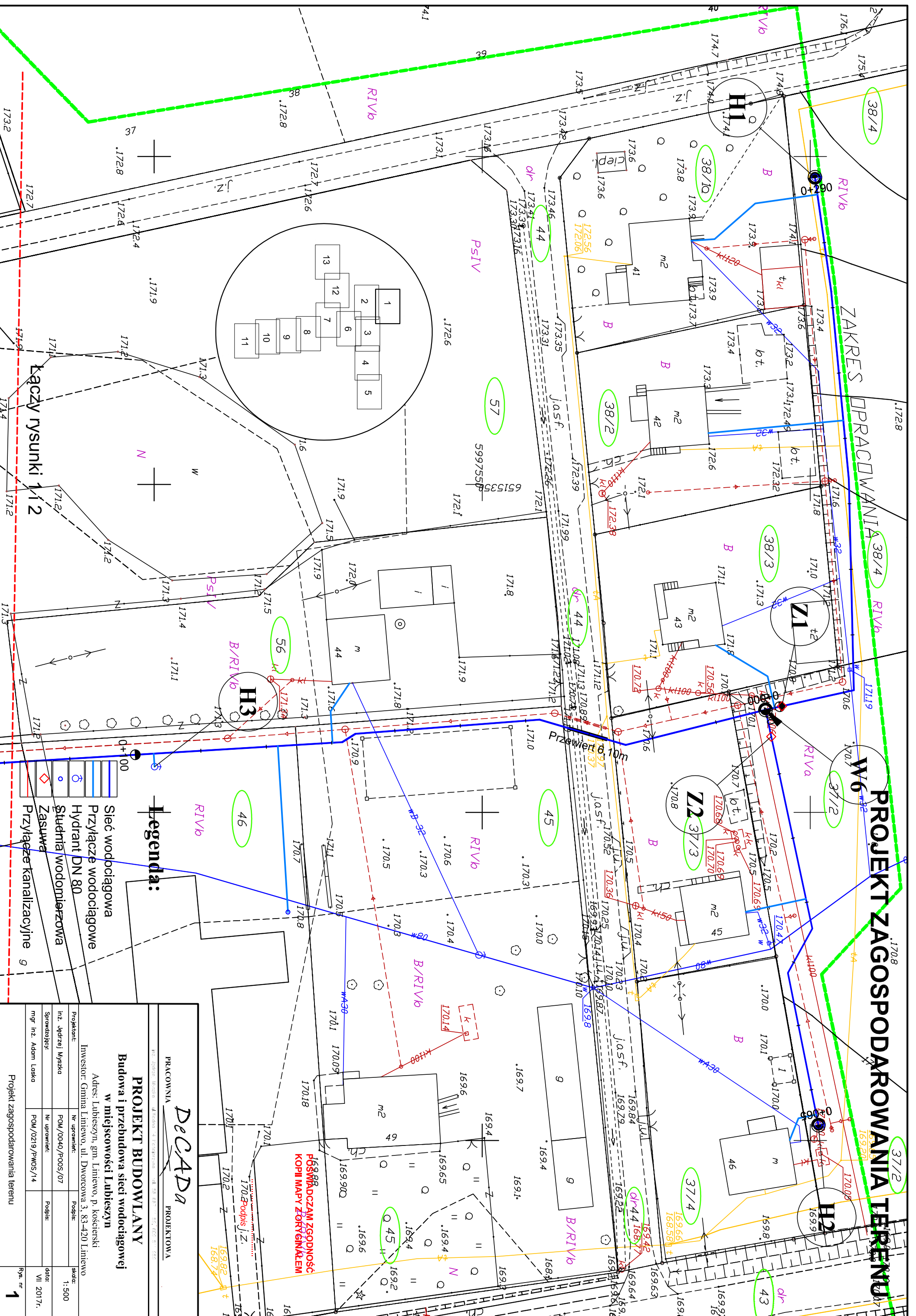
Dla zakresu prac związanych z realizacją tego zadania wykonawca powinien sporządzić „plan bioz” zgodnie z rozporządzeniem ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz 1256).

W trakcie realizacji mogą wystąpić zagrożenia spowodowane:

- używaniem elektronarzędzi,
- pracami ziemnymi,
- pracami przy użyciu sprzętu ciężkiego.

Projektant	Podpis:
inż. Jędrzej Mysza Uprawnienia nr: POM/0040/POOS/07 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania robotami bez ograniczeń	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Łączy rysunki 1/1 2

Legenda:

- Sieć wodociągowa
- Przyłącze wodociągowe
- Hydrant DN 80
- Studnia wodomiarzowa
- Zasuwa
- Przyłącze kanalizacyjne

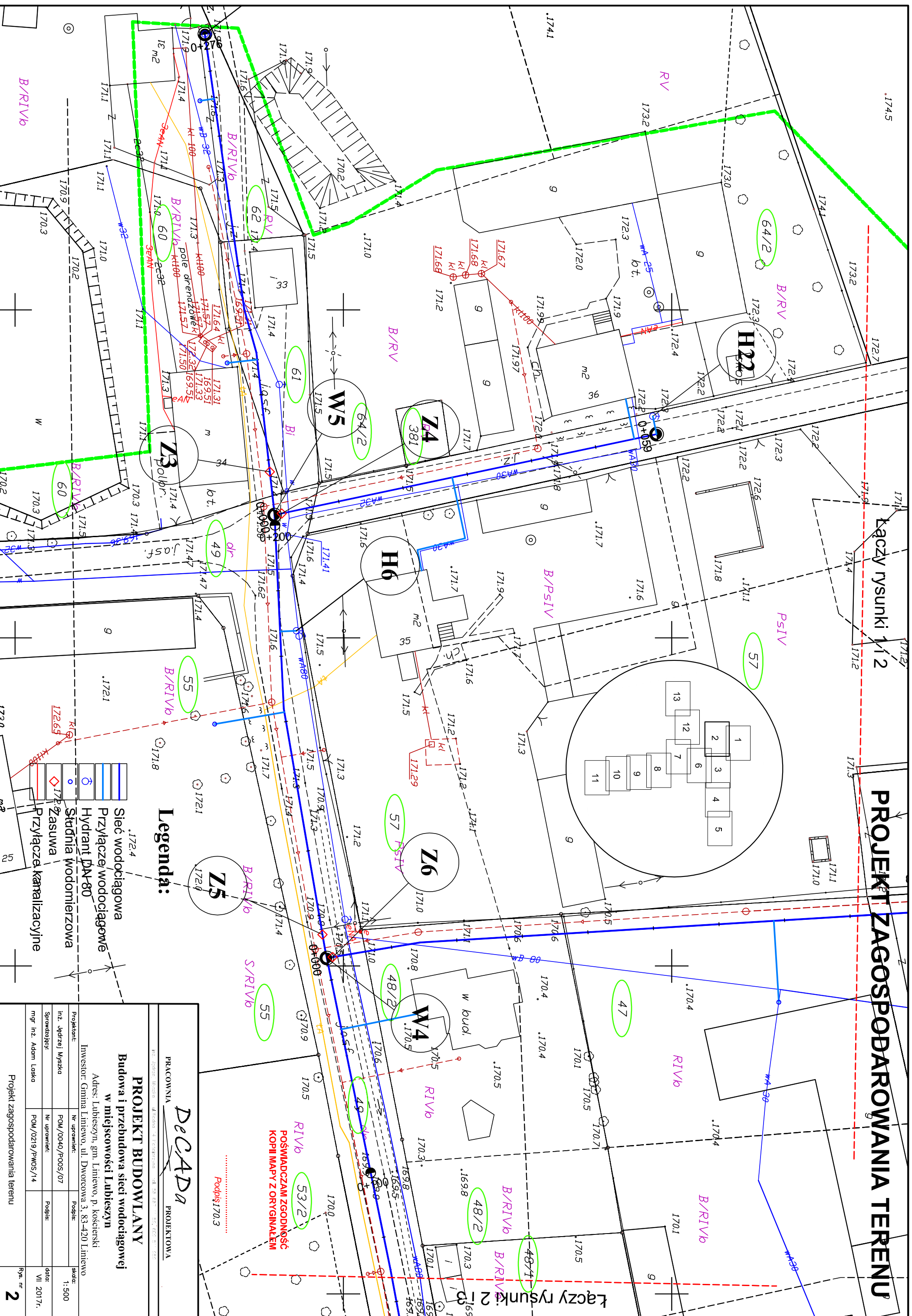
PRACOWNIA PROJEKTOWA		DeCADA	
PROJEKT BUDOWLANY			
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn			
Adres: Lubieszyn, gm. Limetwo, p. kościelny			
Inwestor: Gmina Limetwo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limetwo			
Projektant:	POM/0040/P005/07	Podpis:	skala: 1:500
Intz. Jędrzej Wyszko			
Sprzedażca:	Nr uprawnień:	Podpis:	data: VII 2017r.
mgr inż. Adam Laska	POM/0219/PWMS/14		
Projekt zagospodarowania terenu			Rys. nr 1

PŁASKIADZIAM ZGODNOŚĆ KOPII MAPY Z OBRĘBNIKIEM

PROJEKT Zagospodarowania Terenu

Łączy rysunki 1 i 2

Łączy rysunki 2 i 3



Legenda:

- Sieć wodociągowa
- Przyłącze wodociągowe
- Hydrant PN-80
- Stacja wodomierzowa
- Zasowa
- Przyłącze kanalizacyjne

PRACOWNIA PROJEKTOWA
DeCADA

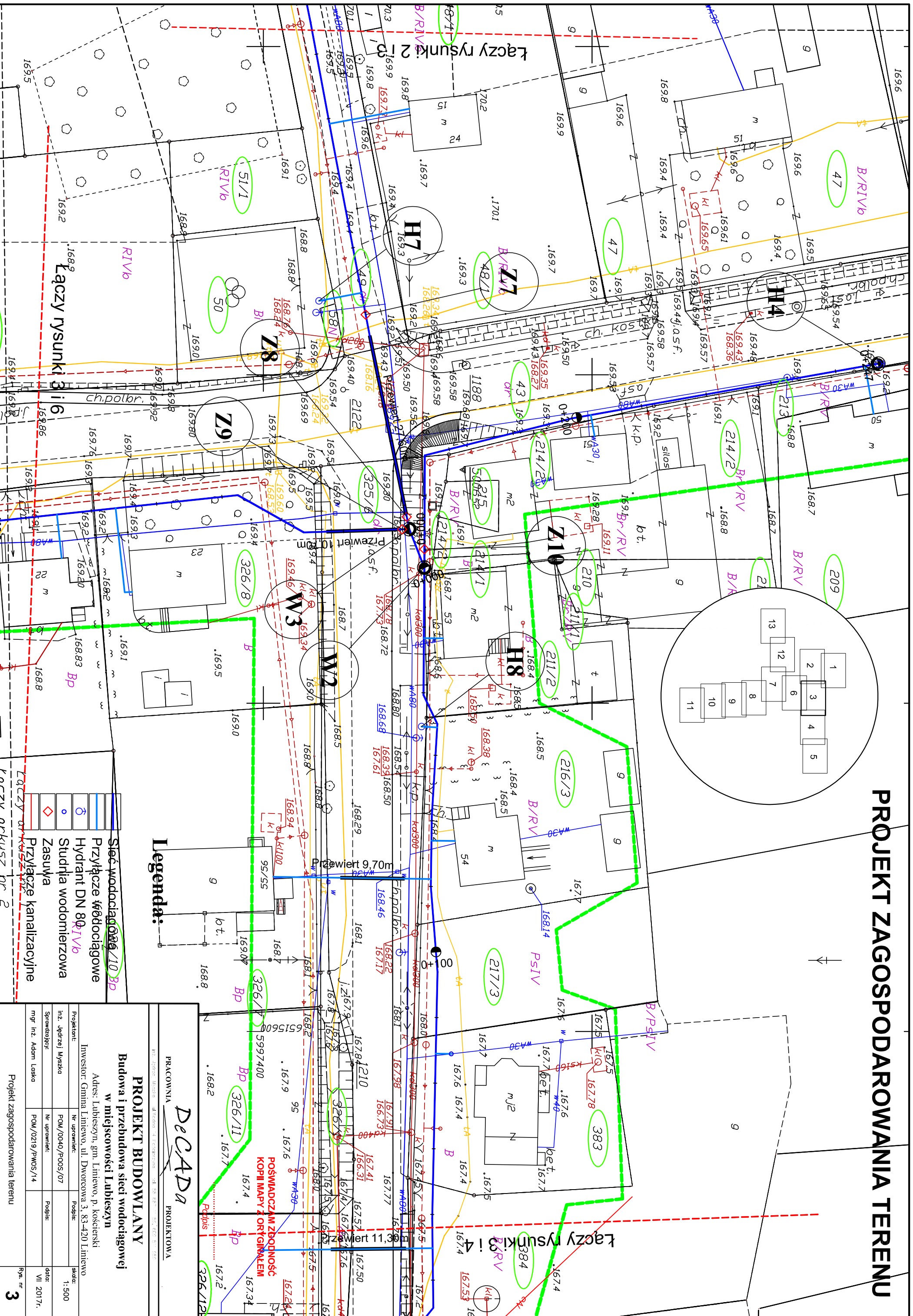
PROJEKT BUDOWLANY
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn

Investor: Gmina Limetwo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limetwo
Adres: Lubieszyn, gm. Limetwo, p. kościeliski

Projektant:	Int.: Jędrzej Myszko	Nr uprawnień:	POM/0040/P005/07	Skala:	1:500
Sprawdził:	mgr Int. Adam Leska	Nr uprawnień:	POM/0219/PW05/14	Podpis:	datc:

Projekt zagospodarowania terenu Rys. nr **2**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Legenda:

- Sieć wodociągowa DN 100 BP
- Przyłącze wodociągowe
- Hydrant DN 80 R/VB
- Studnia wodomierzowa
- Zasuwa
- Przyłącze kanalizacyjne
- Łączny rysunek nr 2

PRACOWNIA
DeCADA
PROJEKTOWA

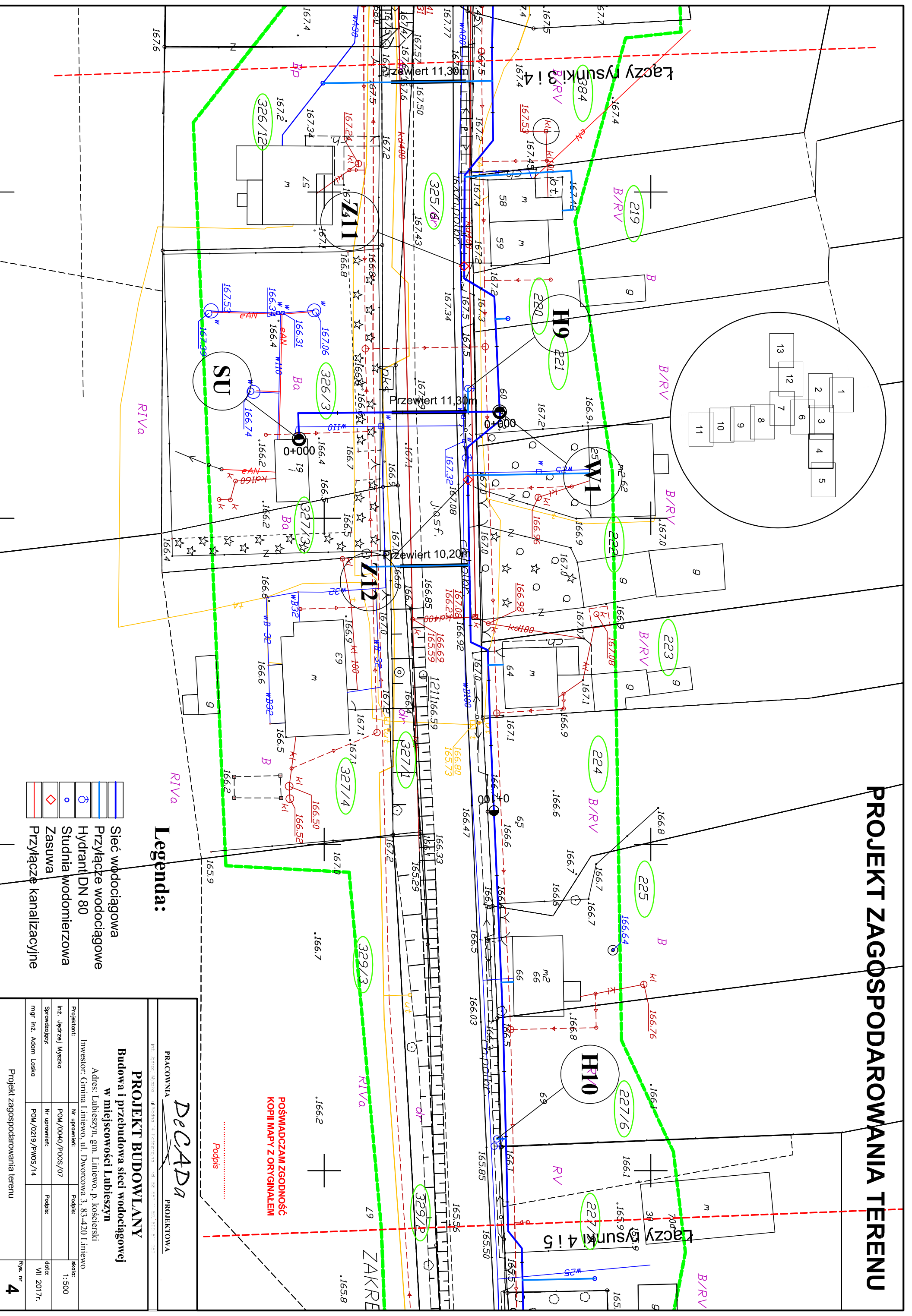
PROJEKT BUDOWLANY
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej
w miejscowości Lubieszyn





Investor: Gmina Lubieszyn, gm. Lubieszyn, p. Koscielski
Adres: Lubieszyn, gm. Lubieszyn, p. Koscielski
ul. Dworcowa 3, 83-420 Lubieszyn

Projektant: mgr inż. Adam Leska	Nr uprawnień: POM/0040/POMS/07	Podpis:	Skala: 1:500
Sprzedażca: mgr inż. Adam Leska	Nr uprawnień: POM/0219/PWMS/14	Podpis:	data: VII 2017r.

Projekt zagospodarowania terenu
Rys. nr 3

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



-  Sieć wodociągowa
-  Przyłącze wodociągowe
-  Hydrant DN 80
-  Studnia wodomierzowa
-  Zasuwa
-  Przyłącze kanalizacyjne

POŚWADCZAM ZGODNOŚĆ
KOPII MAPY Z ORYGINAŁEM

Podpis

DeCADA

PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKT BUDOWLANY

Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn

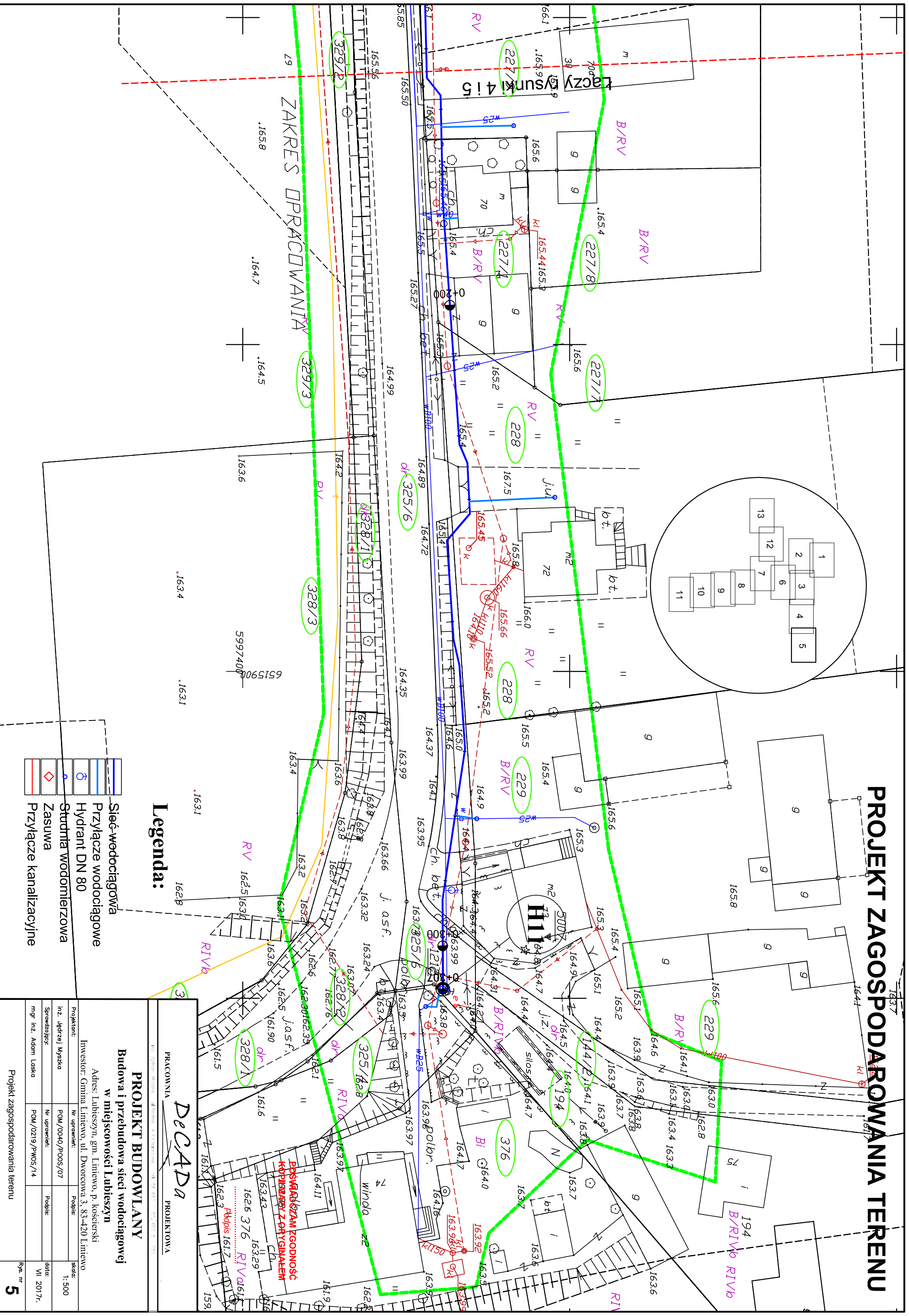
Adres: Lubieszyn, gm. Limetowo, p. kościeliski

Investor: Gmina Limetowo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limetowo

Projektant:	Nr uprawnień:	Podpis:	Skala:
inż. Jędrzej Wyszko	POM/0040/P005/07		1:500
Sprawdzający:	Nr uprawnień:	Podpis:	data:
mgr inż. Adam Leska	POM/0219/PW05/14		VII 2017r.

Projekt zagospodarowania terenu Rys. nr **4**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Legenda:

- Sieć wodociągowa
- Przyłącze wodociągowe
- Hydrant DN 80
- Studnia wodomierzowa
- Zasuwa
- Przyłącze kanalizacyjne

PRACOWNIA
DECADA
PROJEKTOWA

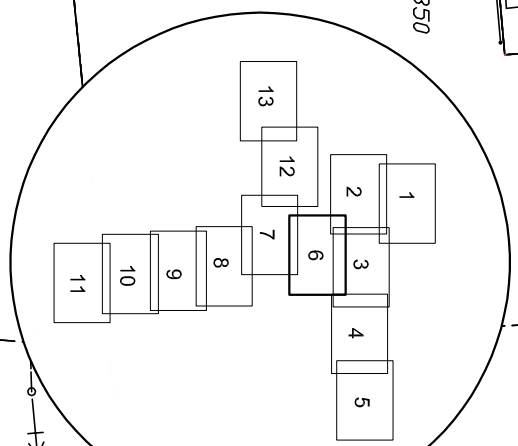
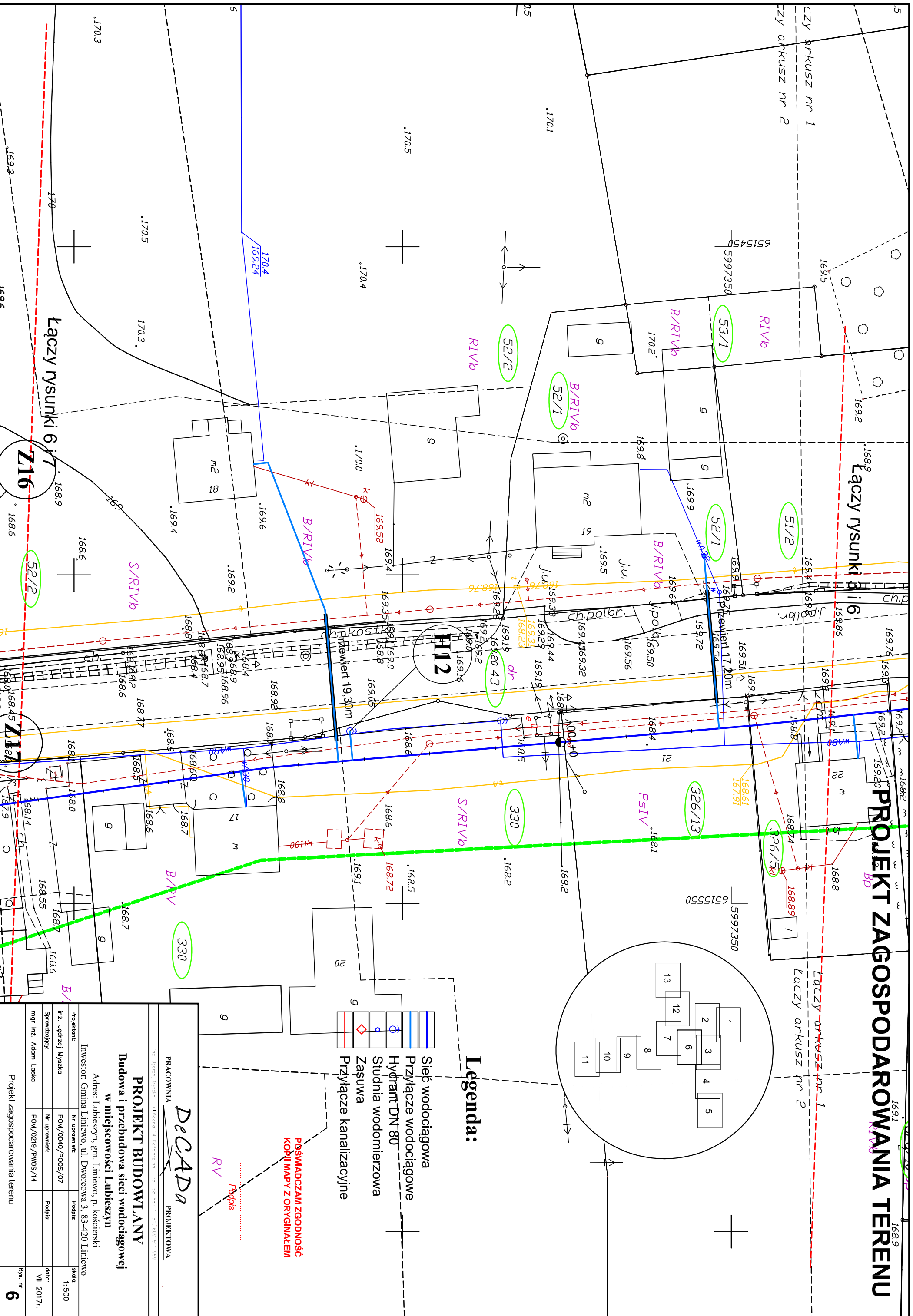
PROJEKT BUDOWLANY
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn

Adres: Lubieszyn, gm. Limetowo, p. kościelny
Inwestor: Gmina Limetowo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limetowo

Projektant:	Nr uprawnień:	Podpis:	Skala:
inż. Jędrzej Wyszko	POM/0040/P005/07		1:500
Sprawdzający:	Nr uprawnień:	Podpis:	data:
mgr inż. Adam Leska	POM/0219/PW05/14		VII 2017r.

Projekt zagospodarowania terenu
Rys. nr **5**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Legenda:

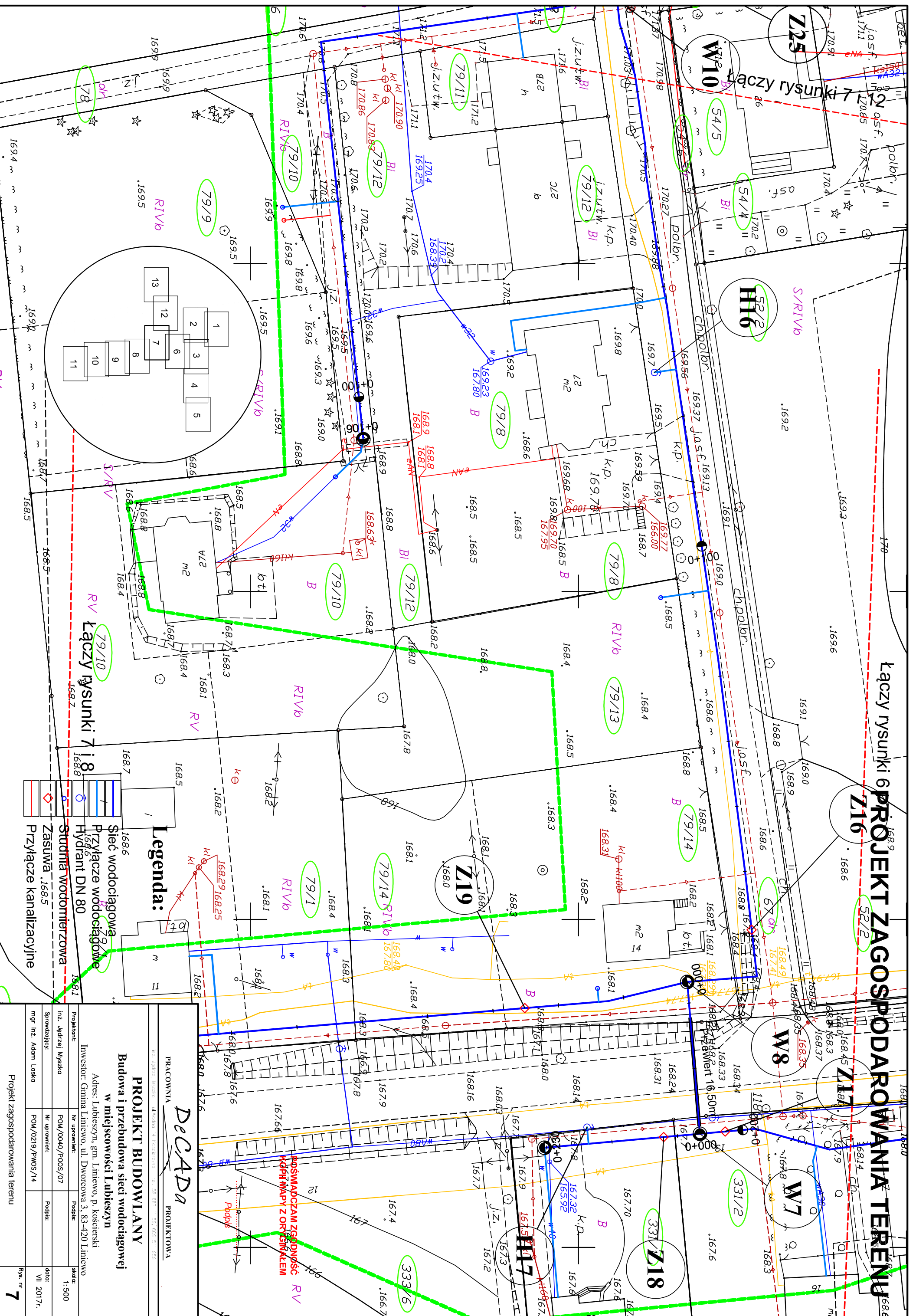
- Sieć wodociągowa
- Przyłącze wodociągowe
- Hydrant DN 80
- Studnia wodomierzowa
- Zaświata
- Przyłącze kanalizacyjne

**POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ
KOPII MAPY Z ORYGINAŁEM**

Podpis
RV

PRACOWNIA DeCADA PROJEKTOWA	
PROJEKT BUDOWLANY	
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn	
Investor: Gmina Limiewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limiewo	
Adres: Lubieszyn, gm. Limiewo, p. kościelny	
Projektant: Inż. Jędrzej Wyszko	Podpis: 1: 500
Skontrolował: mgr inż. Adam Leska	Podpis: data: VII 2017r.
Projekt zagospodarowania terenu	
Rys. nr 6	

ŁĄCZY RYSUNKI 6 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Legenda:

- Sieć wodociągowa
- Przyłącze wodociągowe
- Hydrant DN 80
- Studnia wodomierzowa
- Zasuwa
- Przyłącze kanalizacyjne

PRACOWNIA PROJEKTOWA

DeCADA

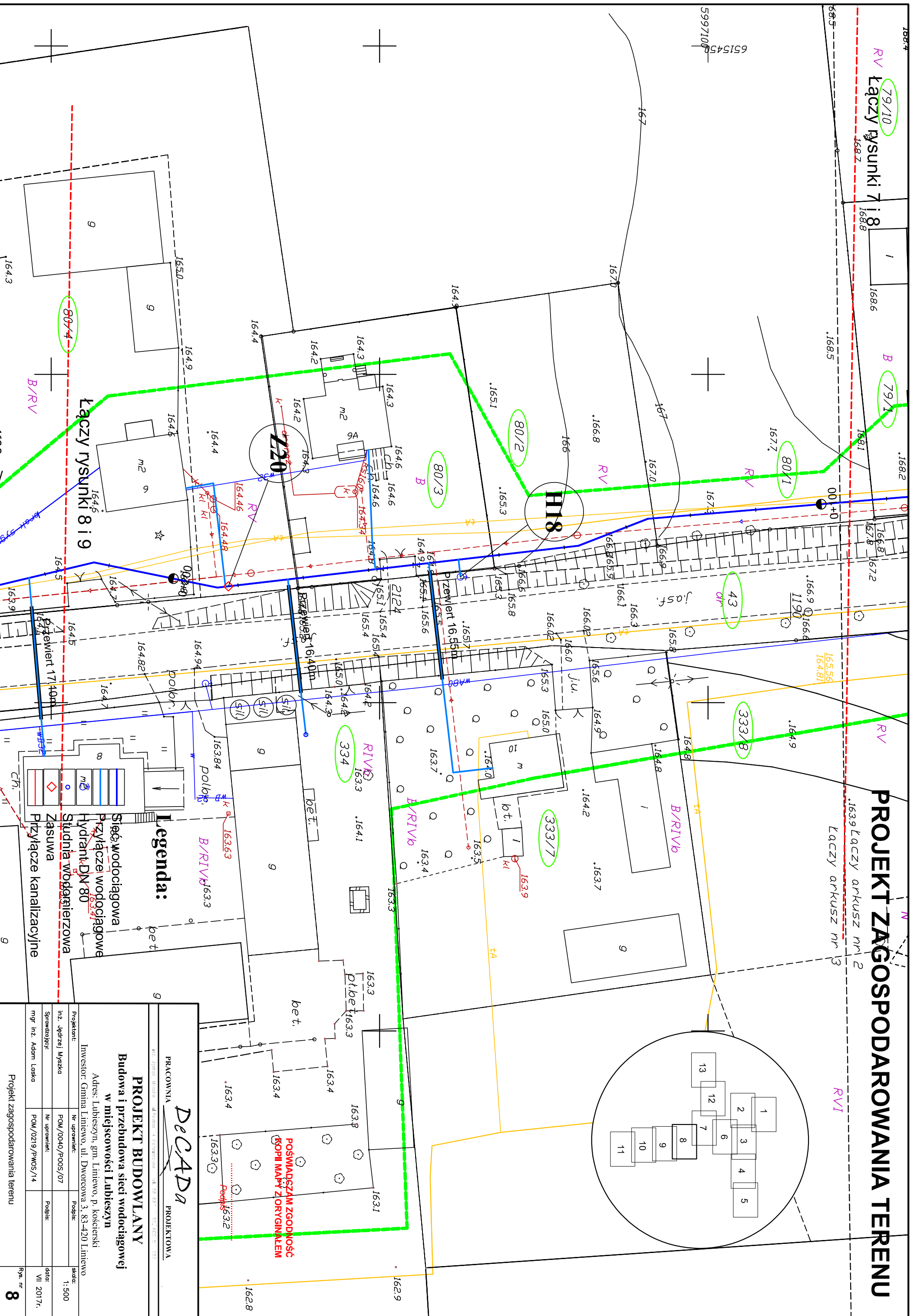
PROJEKT BUDOWLANY

Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn

Adres: Lubieszyn, gm. Limetowo, p. kościelnski
 Inwestor: Gmina Limetowo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limetowo

Projektant:	Intz. Jędrzej Wyszko	Podpis:	Skala:	1:500
Sprzedażca:	POM/0040/POOS/07	Podpis:	datc:	VII 2017r.
mgr Intz. Adam Leska	Nr uprawnień:	Podpis:		
	POM/0219/PWMS/14			
Projekt zagospodarowania terenu				Rys. nr 7

PROJEKT Zagospodarowania Terenu



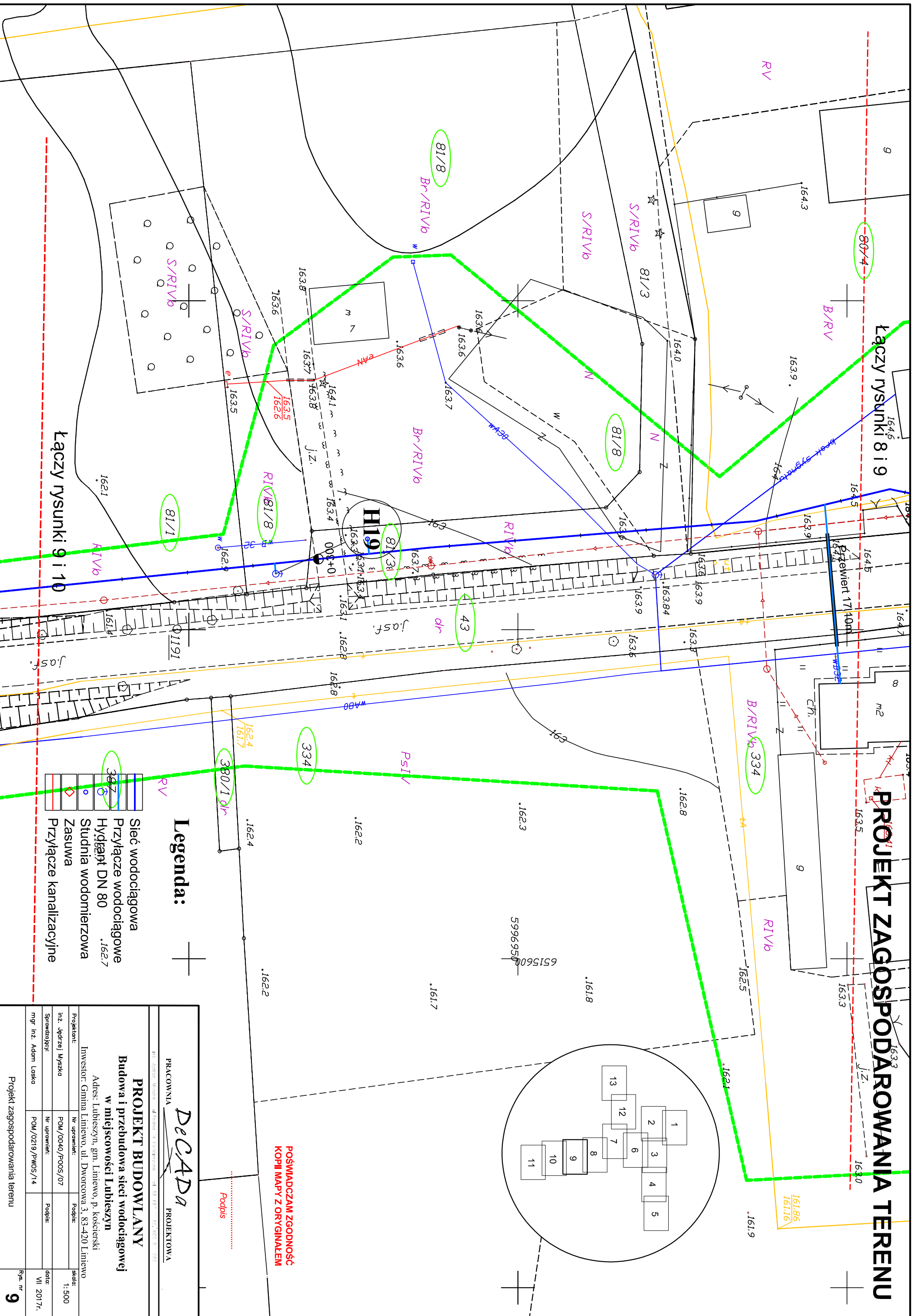
Legenda:

- Stacja wodociągowa
- Przyłącze wodociągowe
- Hydrant DN 80
- Stacja wodognierkowa
- Zasuwka
- Przyłącze kanalizacyjne

PRACOWNIA		DeCADA		PROJEKTOWA	
PROJEKT BUDOWLANY					
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn					
Adres: Lubieszyn, gm. Limewo, p. kościelny					
Investor: Gmina Limewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limewo					
Projektant:	Nr uprawnień:	Podpis:	Skala:		
inż. Jędrzej Wyszko	POM/0040/P005/07		1:500		
Sprawdził:	Nr uprawnień:	Podpis:	data:		
mgr inż. Adam Leska	POM/0219/PW05/14		VII 2017r.		
Projekt zagospodarowania terenu					Rys. nr 8

POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ
KOPII MAMY Z ORYGINAŁEM

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

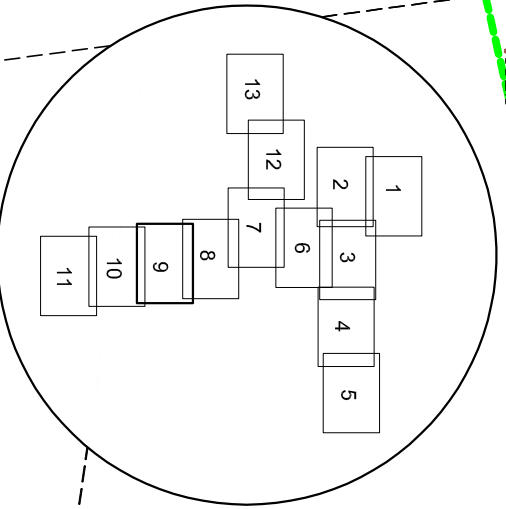


Legenda:

	Sieć wodociągowa
	Przyłącze wodociągowe
	Hydrant DN 80
	Studnia wodomierzowa
	Zasowa
	Przyłącze kanalizacyjne

PRACOWNIA DeCADA PROJEKTOWA	
<p>PROJEKT BUDOWLANY Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn</p>	
<p>Adres: Lubieszyn, gm. Limiewo, p. kościelny Inwestor: Gmina Limiewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limiewo</p>	
Projektant:	Podpis:
Inż. Jędrzej Myszkowski	
Sprawdzający:	Podpis:
mgr inż. Adam Laszka	
Skala: 1:500	data: VII 2017r.
Projekt zagospodarowania terenu	
Rys. nr 9	

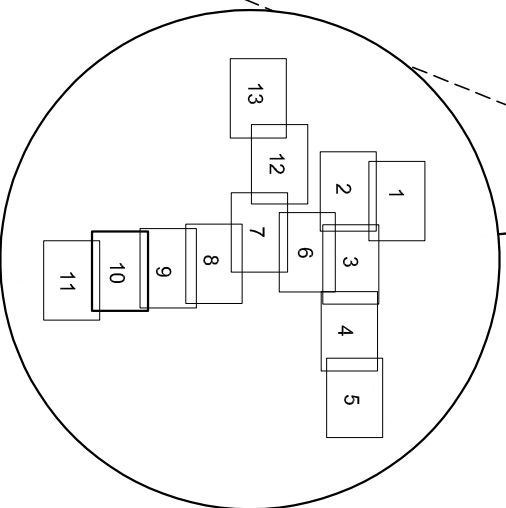
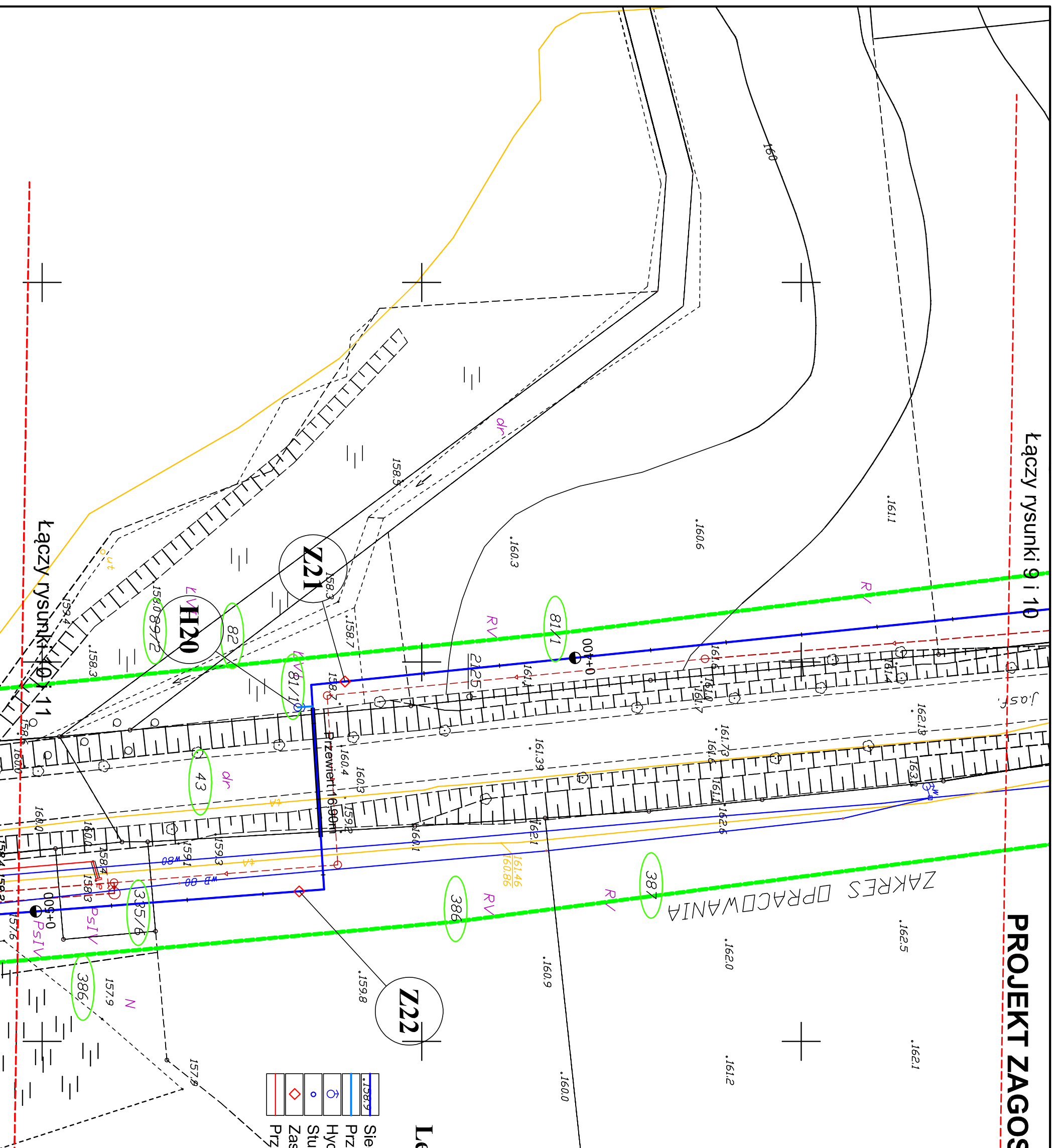
**POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ
KOPII MAPY Z ORYGINAŁEM**








Łączy rysunki 9 i 10

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAKRES PRACOWANIA



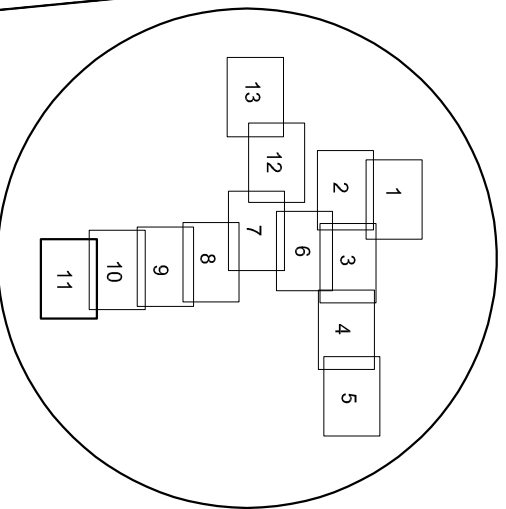
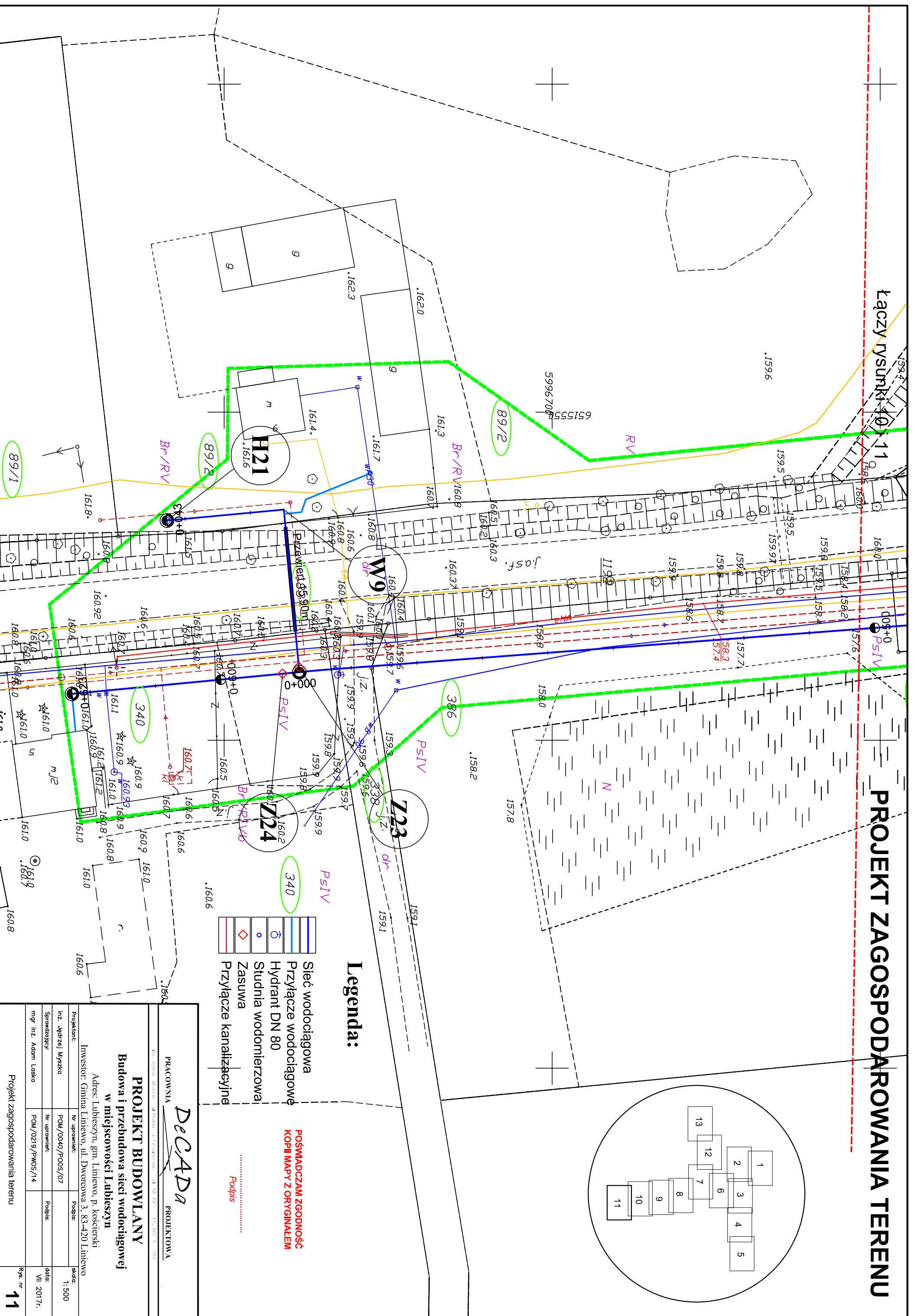
Legenda:

-  Sieć wodociągowa
-  Przyłącze wodociągowe
-  Hydrant DN 80
-  Studnia, wodomierzowa
-  Zasuwa
-  Przyłącze kanalizacyjne

POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ
KOPII MAPY Z ORYGINALEM

Podpis

PRACOWNIA DeCADA PROJEKTOWA	
ul. Józefa Bieda, ul. Władysława I Rezerwowego, tel. 58 757 57 57, 58 757 57 58	
PROJEKT BUDOWLANY	
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn	
Adres: Lubieszyn, gm. Limewo, p. kościelnski	
Inwestor: Gmina Limewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limewo	
Projektant:	Podpis:
Int. Jędrzej Myszkowski	POM/0040/POOS/07
Sprawdzający:	Nr uprawnień:
mgr inż. Adam Leska	POM/0219/PWOS/14
Projekt zagospodarowania terenu	
Rys. nr	10



Legenda:

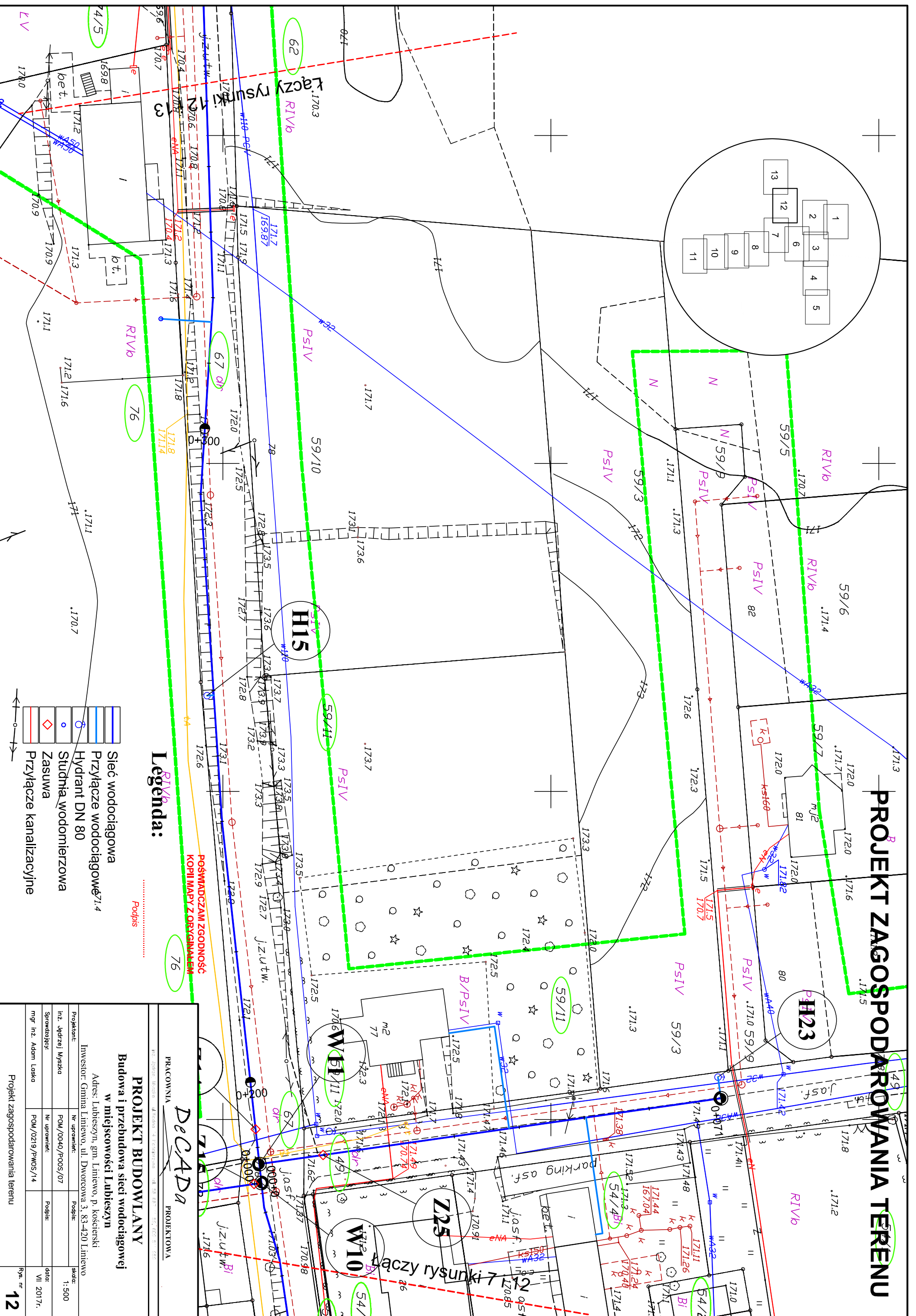
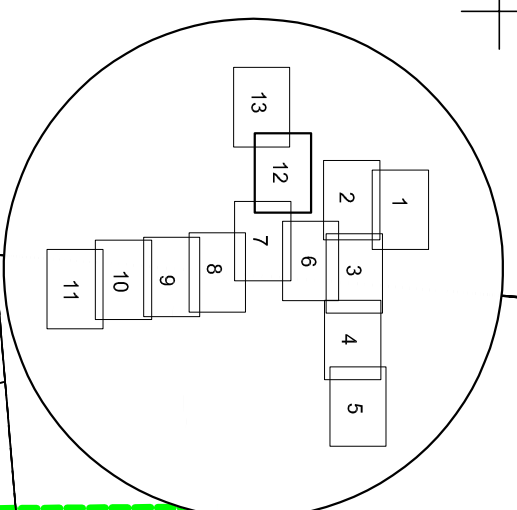
- Siec' wodociągowa
- Przyłącze wodociągowe
- Hydrant DN 80
- Studnia wodomierzowa
- Zasuwa
- Siec' kanalizacyjna
- Przyłącze kanalizacyjne

**POŚMADZAM ZGODNOŚĆ
KOPII MAPY Z ORYGINAŁEM**

.....
Podpis

PRACOWNIA PROJEKTOWA		DeCADA	
<p>PROJEKT BUDOWLANY Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn</p>			
<p>Investor: Gmina Limiewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limiewo Adres: Lubieszyn, gm. Limiewo, p. kościelny</p>			
Projektant:	Nr uprawnień:	Podpis:	Skala:
inż. Jędrzej Myszczo	POM/0040/P005/07		1:500
Sprawdzający:	Nr uprawnień:	Podpis:	data:
mgr inż. Adam Leska	POM/0219/PW05/14		VII 2017r.
Projekt zagospodarowania terenu			Rys. nr
			11

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Legenda:

- Sieć wodociągowa
- Przyłącze wodociągowe
- Hydrant DN 80
- Studnia wodomierzowa
- Zasuwa
- Przyłącze kanalizacyjne

POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ
KOPII MAPY Z OBYCZAJEM

PRACOWNIA
DECADA
PROJEKTOWA

PROJEKT BUDOWLANY

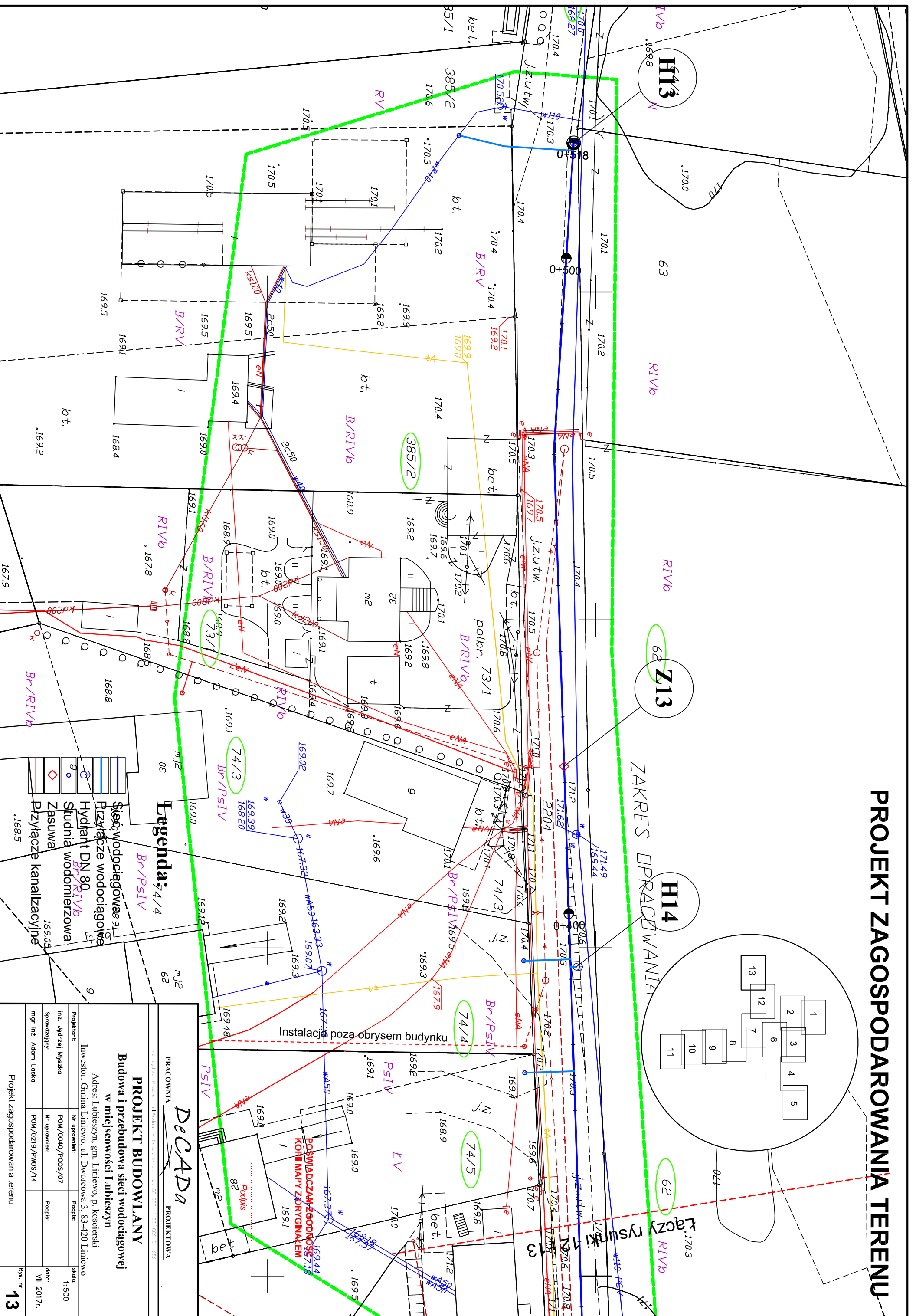
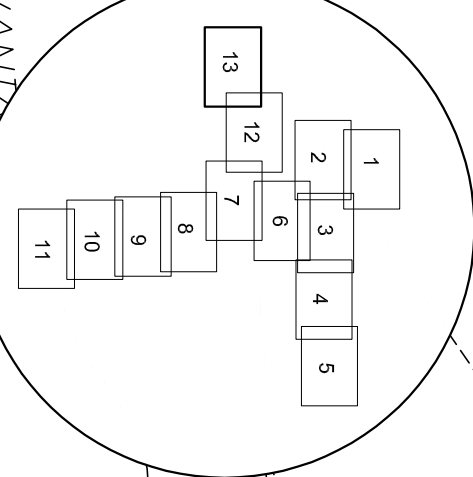
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn

Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościeliski
Investor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo

Projektant:	POM/0040/P005/07	Podpis:	skala:	1:500
Int. Jędrzej Myszkowski				
Sprawdzący:	Nr uprawnień:	Podpis:	data:	VII 2017r.
mgr inż. Adam Leska	POM/0219/PW05/14			

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAKRES PRACOWANIA



Legenda:

- Sieć wodociągowa 80/91
- Rzywno wodociągowe
- Hydrant DN 80
- Studnia wodomierzowa
- Zasuwa
- Przyłącze kanalizacyjne

PRACOWNIA PROJEKTOWA

DeCADA

PROJEKT BUDOWLANY

Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn

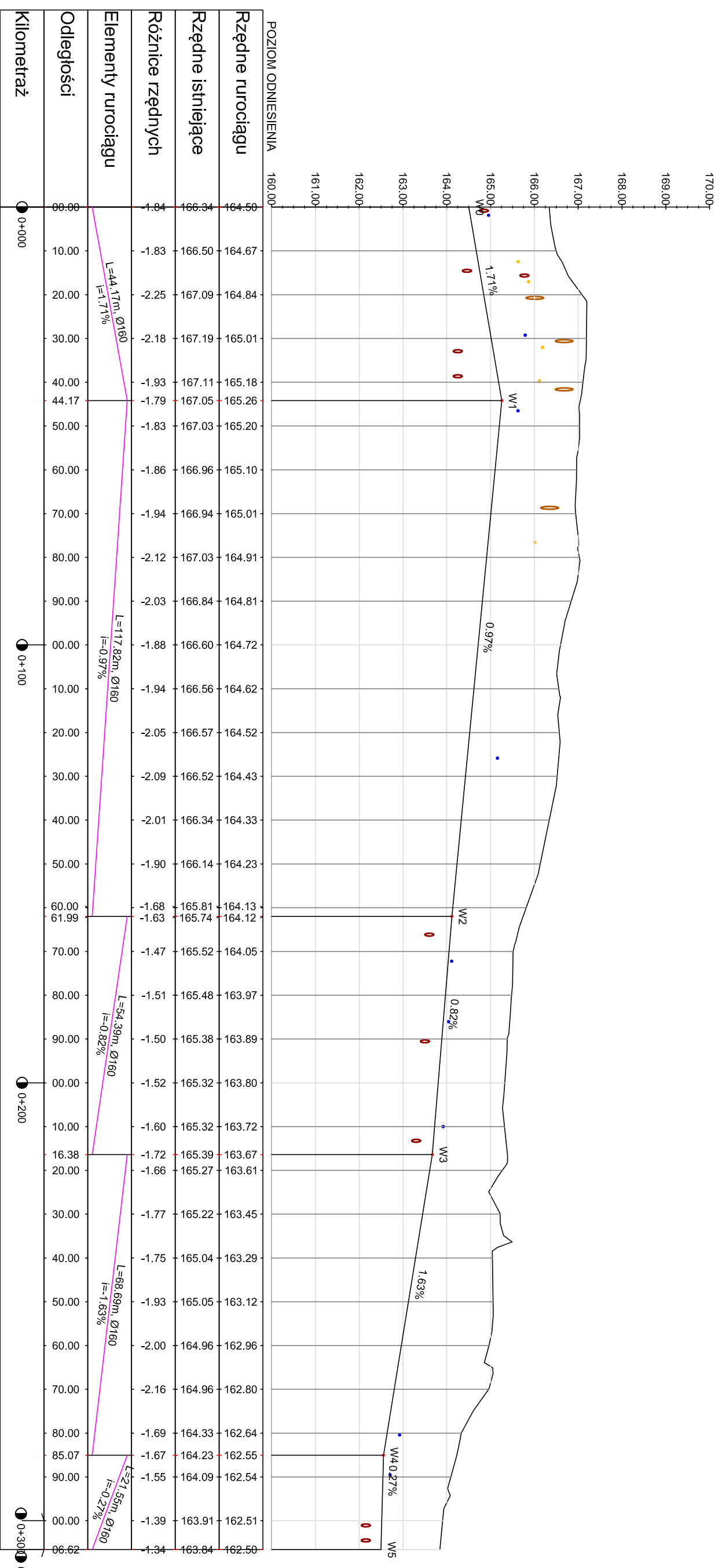
Investor: Gmina Limetowo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Limetowo

Adres: Lubieszyn, gm. Limetowo, p. kościeliski

Projektant:	POM/0040/P005/07	Podpis:	skala:
Int. Udrzej Myszko			1:500
Sprawodajca:	Nr uprawnień:	Podpis:	data:
mgr inż. Adam Leska	POM/0219/PWMS/14		VII 2017r.
Projekt zagospodarowania terenu			Rys. nr
			13

PROFIL HYDRAULICZNY

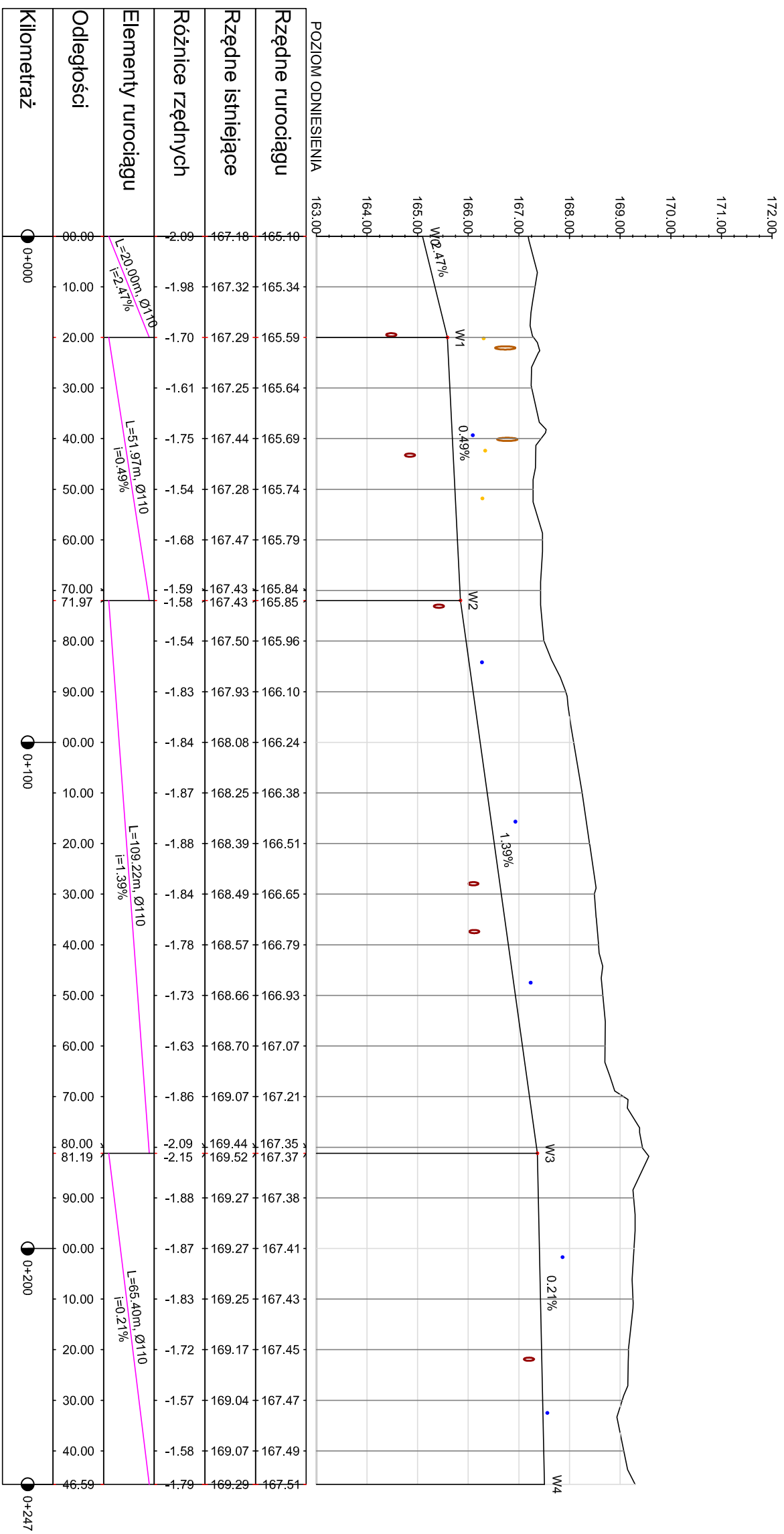
SU - H11



PRACOWNIA DeCADA PROJEKTOWA	
ul. Jędrzejowska 4, 65-100 Zielona Góra, tel. 71 73 50 00	
PROJEKT BUDOWLANY	
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn	
Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościelny	
Inwestor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo	
Projektant	Podpis
Inż. Jędrzej Myszka	PMW/0040/PDSS/07
Sprawozdawca	Nr uprawnień
mgr inż. Adam Łaska	PMW/0219/PWDS/14
Rys. nr 14	

PROFIL HYDRAULICZNY

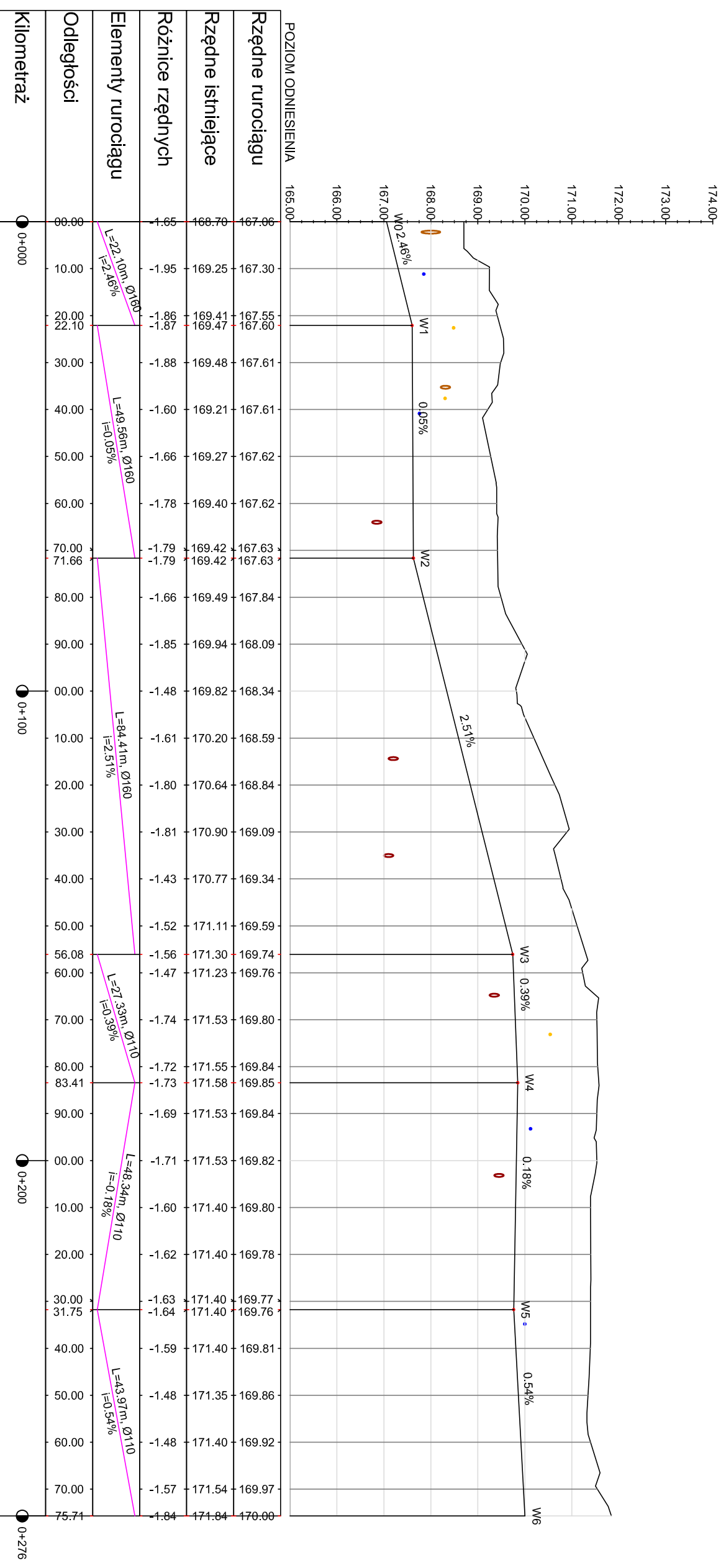
W1 - H4



PRACOWNIA <i>DeCADA</i> PROJEKTOWA	
ul. Jędrzejowska 11, 41-200 Lubieszyn, tel. 71 724 11 11, fax 71 724 11 12	
PROJEKT BUDOWLANY	
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn	
Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościelny	
Investor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo	
Projektant	Podpis
Inż. Jędrzej Myszk	PDM/0040/PDSS/07
Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Adam Łaska	PDM/0219/PWDS/14
Skala: 1:100/1000	
Data: VII 2017r.	
Rys. nr 15	

PROFIL HYDRAULICZNY

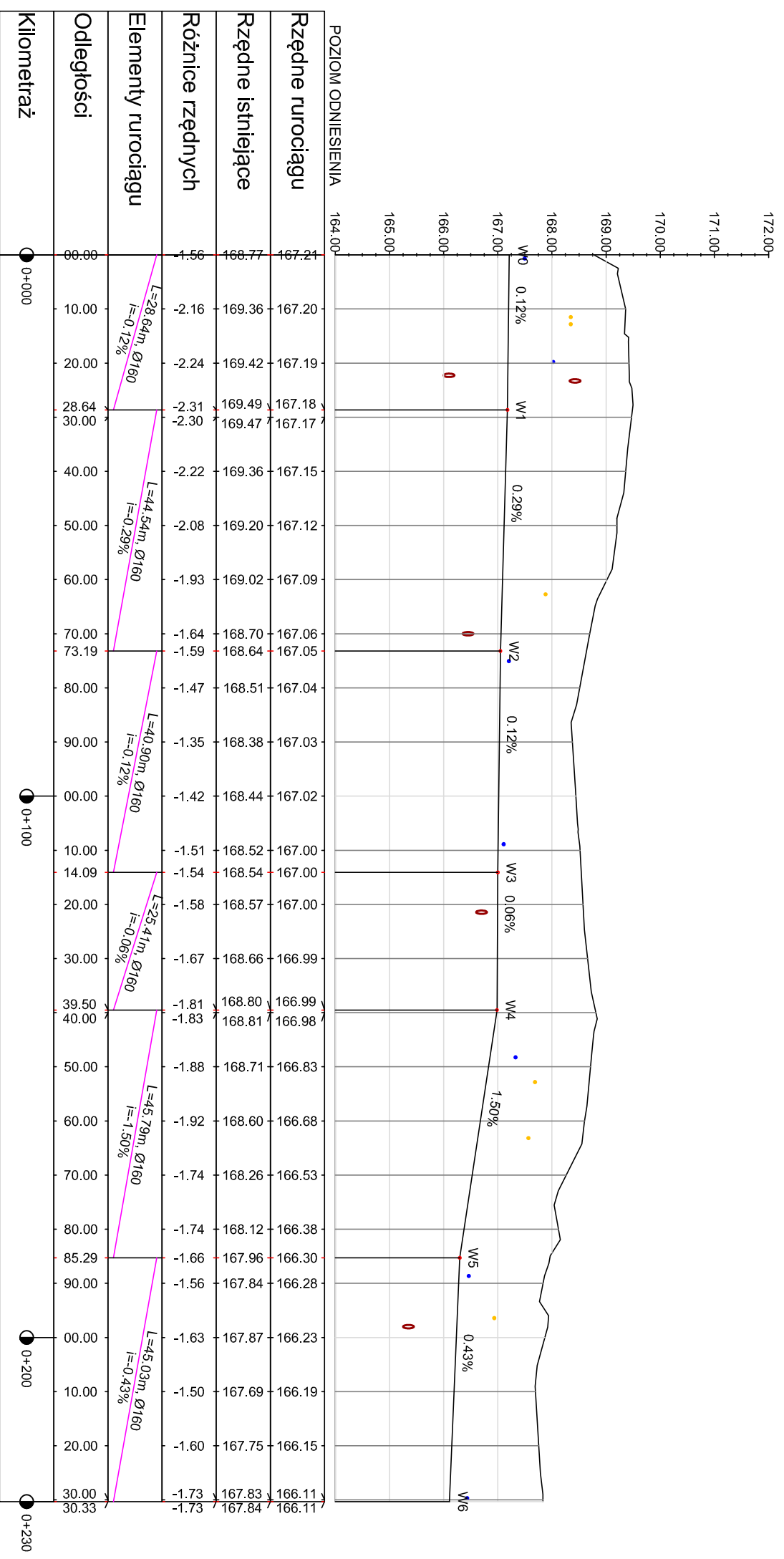
W2-H5



PRACOWNIA DeCADA PROJEKTOWA	
ul. Jędrzejowska 1, 65-100 Złota, tel. 71 73 50 00	
PROJEKT BUDOWLANY	
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn	
Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościelny	
Inwestor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo	
Projektant	Podpis
Inż. Jędrzej Myszka	Podpis
Sprawdzający	Podpis
mgr inż. Adam Łaska	Podpis
Rys. nr 16	

PROFIL HYDRAULICZNY

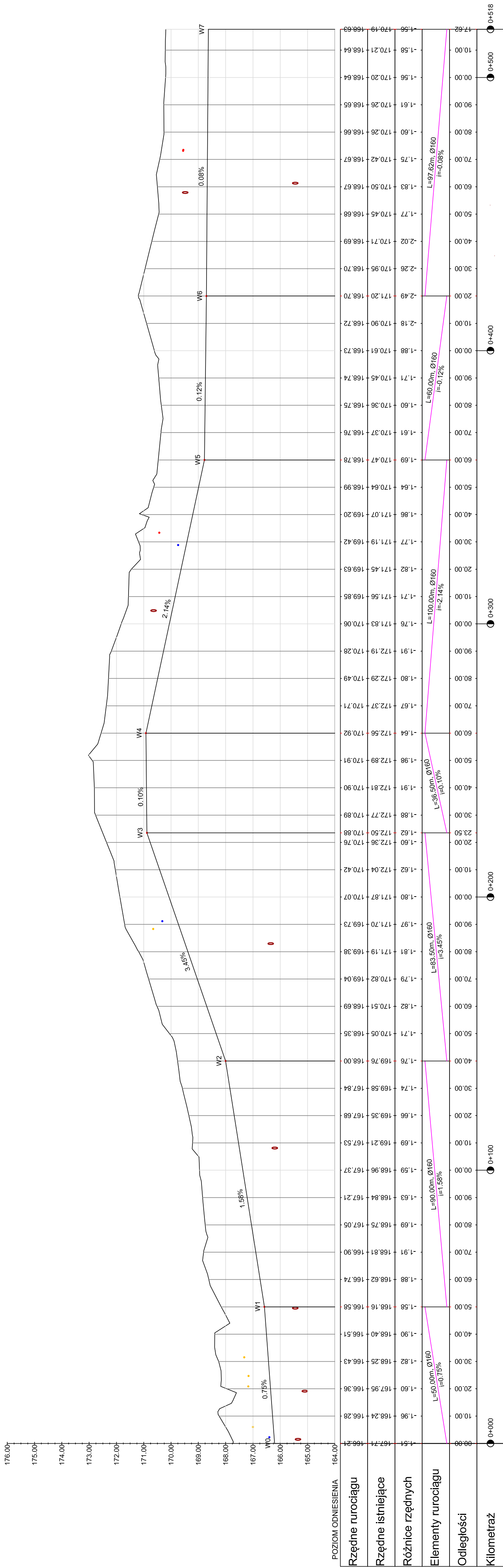
W3 - H17



PRACOWNIA		PROJEKTOWA	
<i>DeCADA</i>			
PROJEKT BUDOWLANY			
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej			
w miejscowości Lubieszyn			
Investor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo			
Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościelny			
Projektant	Nr uprawnień	Podpis	Skala
Inż. Jędrzej Myszka	PDW/0040/PDWS/07		1:100/1000
Sprawdzający	Nr uprawnień	Podpis	Data
mgr Inż. Adam Łaska	PDW/0219/PWDS/14		VII 2017r.
Profil hydrauliczny			Rys. nr
			17

PROFIL HYDRAULICZNY

W7 - H13



PRACOWNIA DecADA PROJEKTOWA

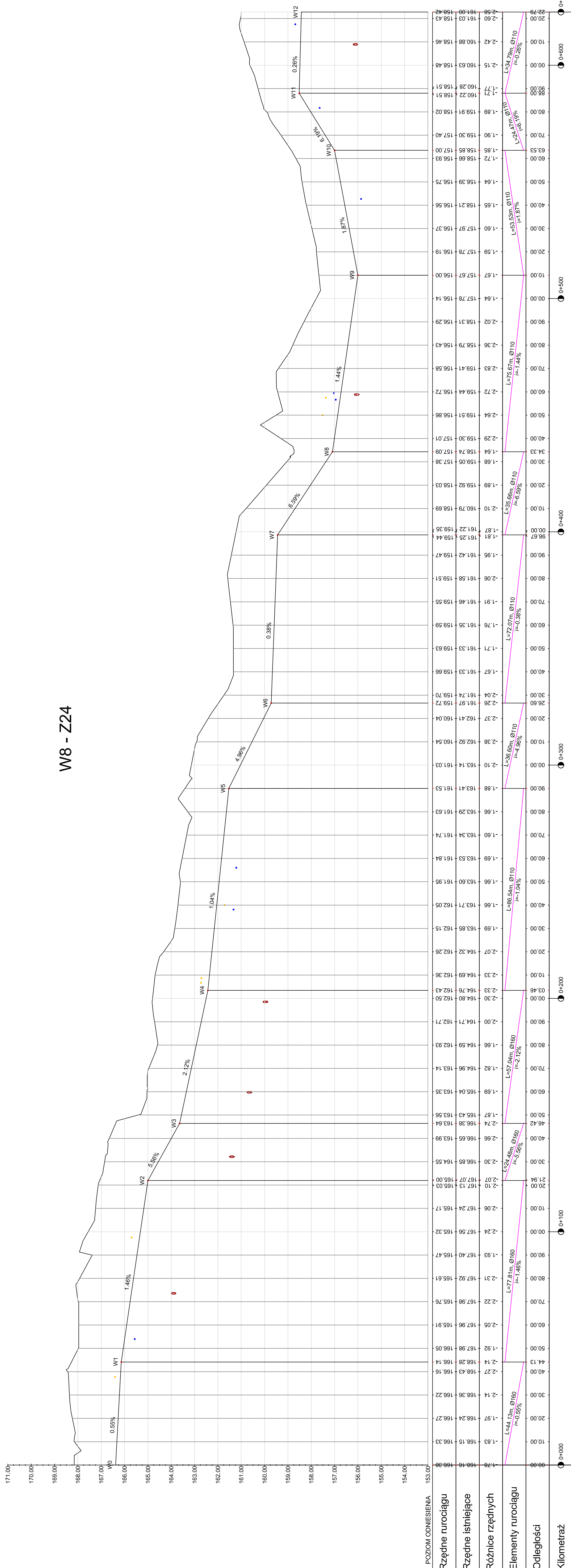
PROJEKT BUDOWLANY
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej
w miejscowości Lubieszyn
 Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kocielski
 Inwestor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo

Projektant	Nr. uprawnień	Podpis	Skala
Inż. Jędrzej Myzka	PBN/0040/PDBS/07		1:100/1000
Sprawdzający	Nr. uprawnień	Podpis	data
mgr inż. Adam Laska	PBN/0219/PWDS/14		VII 2017r.

Profil hydrauliczny
Rys. nr 18

PROFIL HYDRAULICZNY

W8 - Z24



POZIOMI ODNIESIENIA 153.00

Elementy rurociągu	Różnice rzędnych	Rzędne istniejące	Rzędne rurociągu
L=44.13m, Ø160 i=0.55%	-2.14	168.28	166.14
L=77.81m, Ø160 i=1.46%	-2.22	167.98	165.76
L=24.46m, Ø160 i=0.36%	-2.30	166.85	164.55
L=57.04m, Ø160 i=2.12%	-1.82	164.96	163.14
L=36.60m, Ø110 i=4.96%	-2.38	162.92	160.54
L=72.07m, Ø110 i=0.38%	-1.71	161.33	159.63
L=36.60m, Ø110 i=6.59%	-1.87	161.22	159.35
L=75.67m, Ø110 i=1.44%	-2.83	159.44	156.58
L=63.53m, Ø110 i=1.87%	-1.60	157.97	156.37
L=24.41m, Ø110 i=6.19%	-1.72	158.66	156.93
L=34.26m, Ø110 i=0.26%	-2.15	160.63	158.48

Kilometraż

0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+623
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

PRACOWNIA **DecADA** PROJEKTOWA

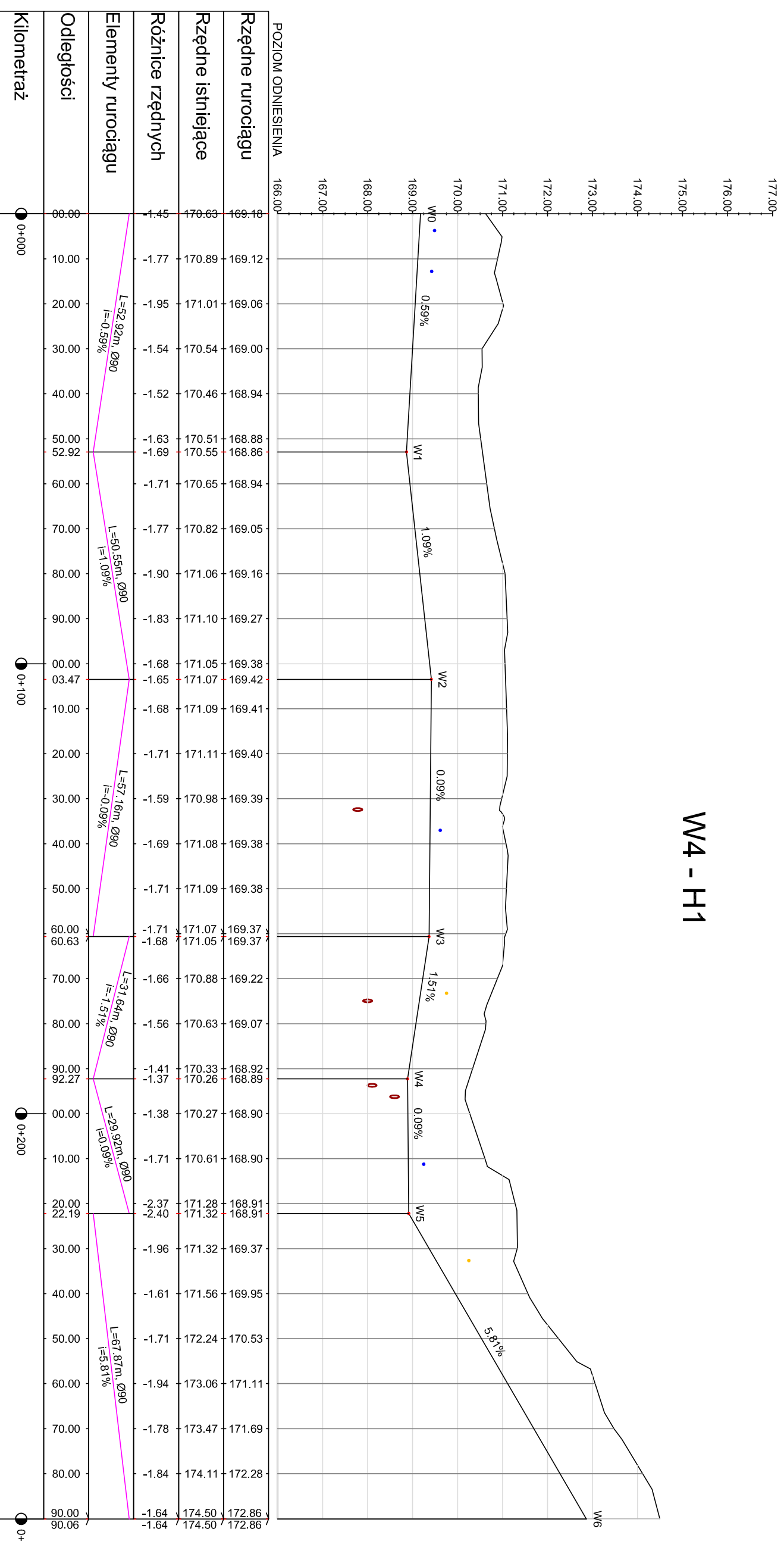
PROJEKT BUDOWLANY
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej
w miejscowości Lubieszyn
 Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kosielski
 Inwestor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo

Projektant:	Nr. uprawnień:	Podpis:
Inż. Jędrzej Myška	PBM/0046/PD05/07	
Sprawdzający:	Nr. uprawnień:	Podpis:
Inż. Adam Laska	PBM/0219/PW05/14	

Skala: 1:100/1000
 data: VII 2017r.
 Rys. nr: **19**
 Profil hydrauliczny

PROFIL HYDRAULICZNY

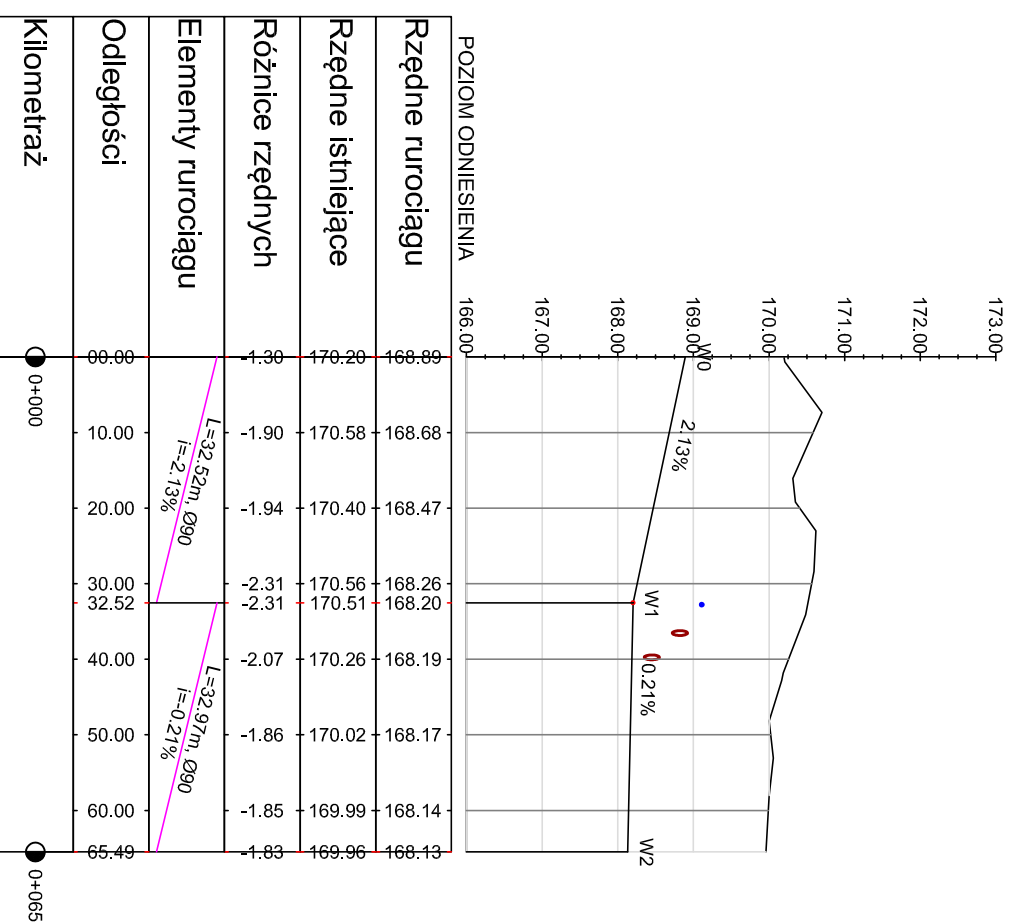
W4 - H1



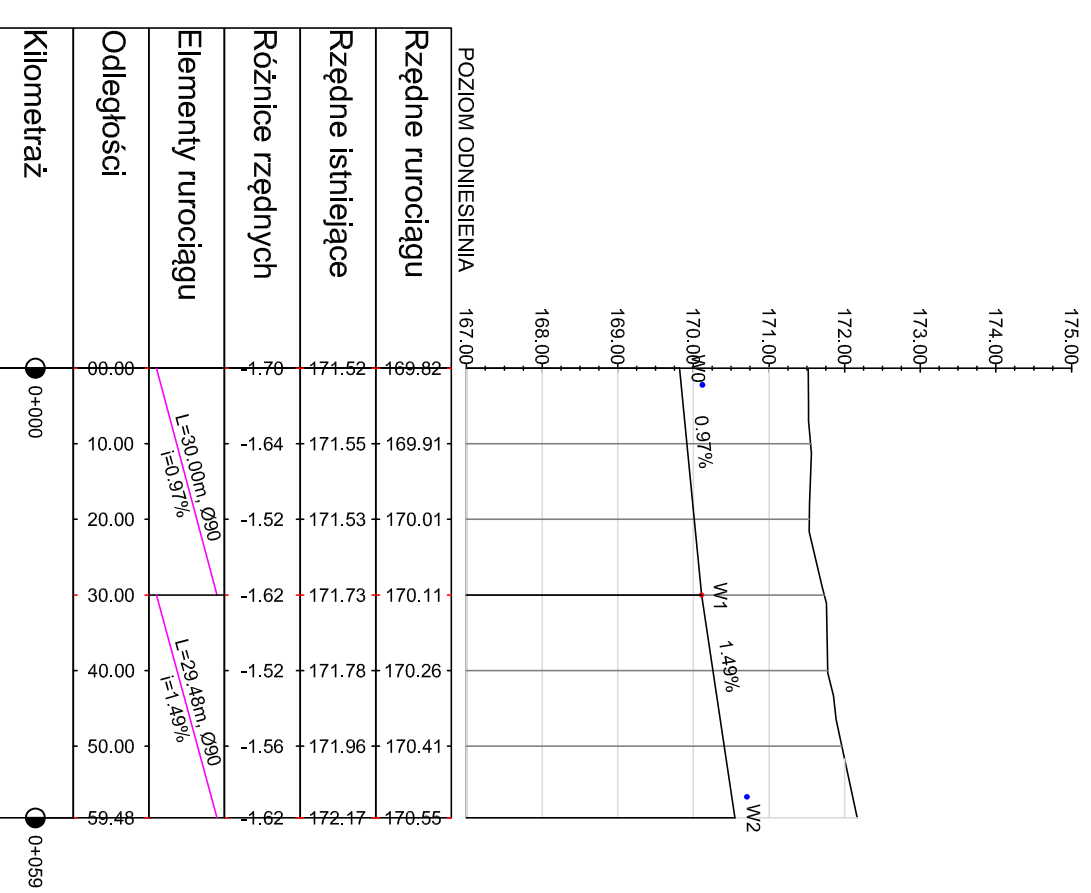
PRACOWNIA		PROJEKTOWA	
<i>DeCADA</i>			
PROJEKT BUDOWLANY			
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn			
Investor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo			
Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościeliski			
Projektant	Nr uprawnień	Podpis	Skala
Inż. Jędrzej Myszka	PMW/0040/PDSS/07		1:100/1000
Sprawdzający	Nr uprawnień	Podpis	data
mgr Inż. Adam Łaska	PMW/0219/PWDS/14		VII 2017r.
Profil hydrauliczny			Rys. nr
			20

PROFIL HYDRAULICZNY

W6 - H2



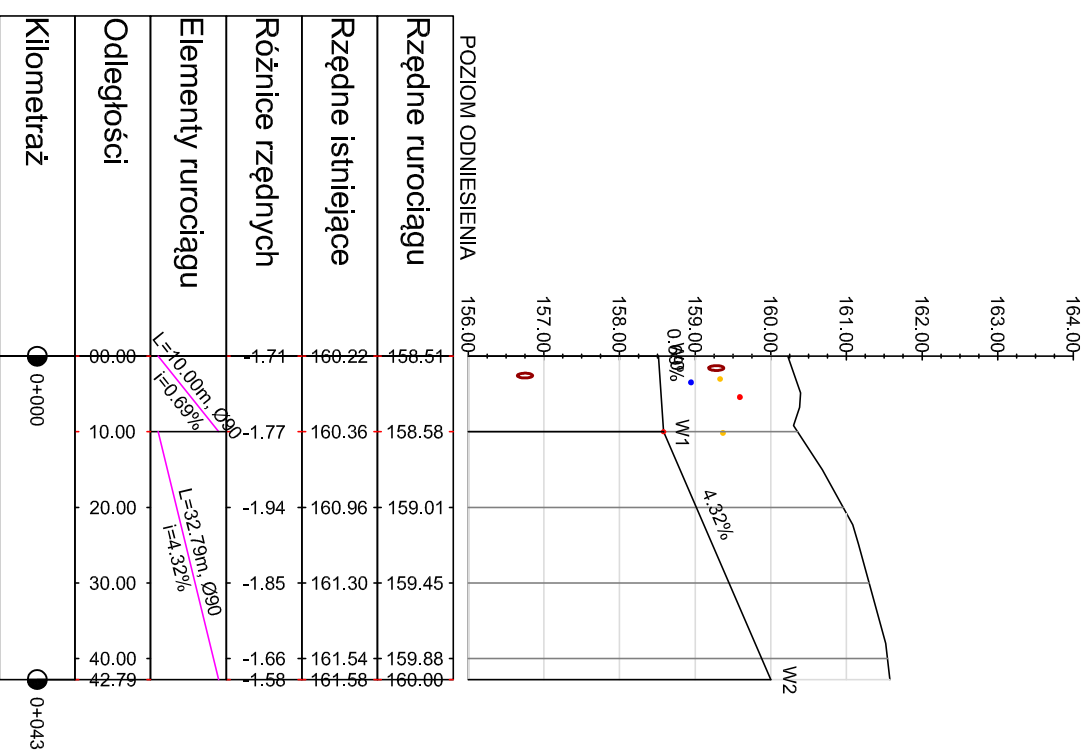
W5 - H22



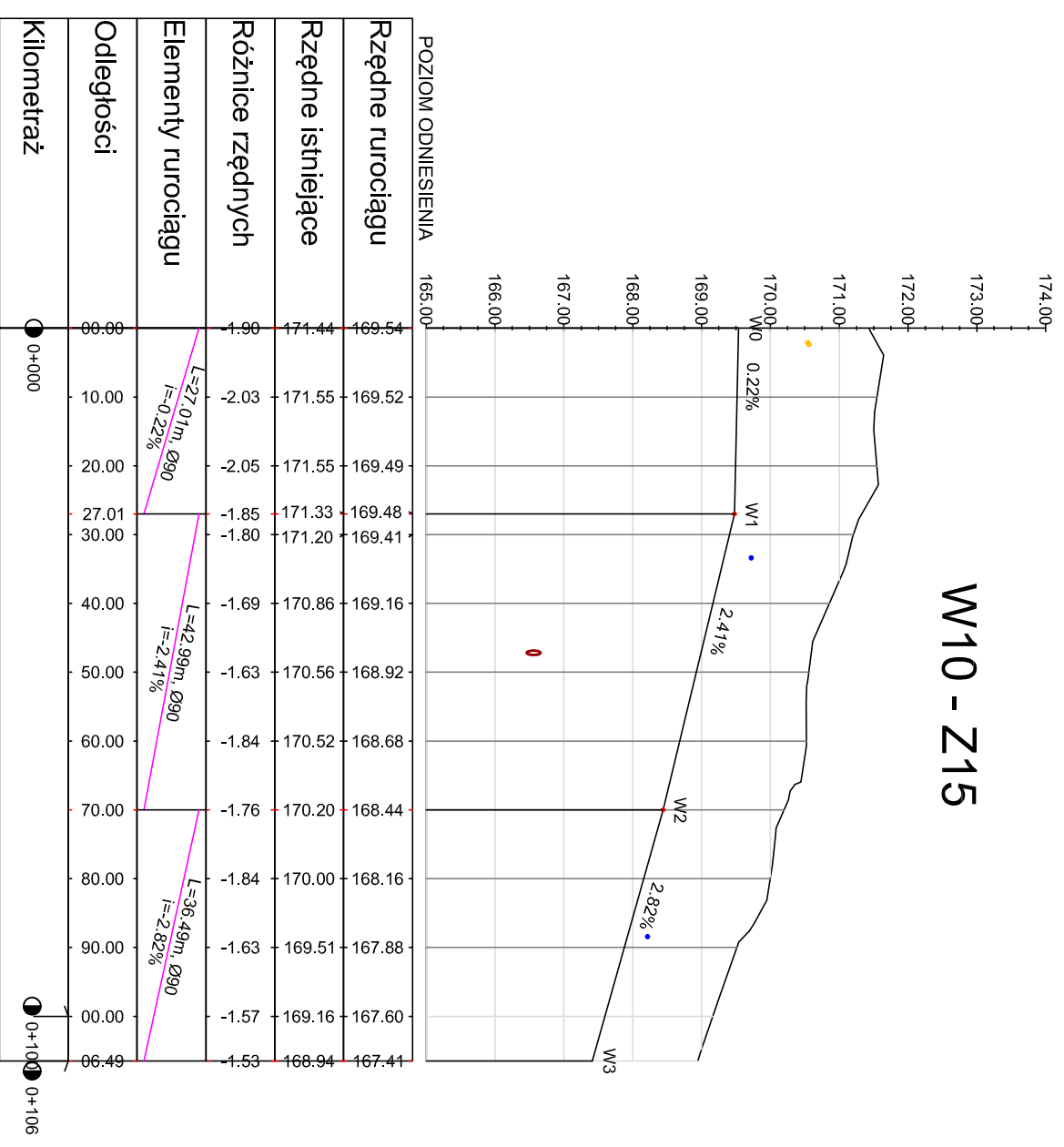
PRACOWNIA PROJEKTOWA		DeCADa	
mgr inż. Andrzej Mioda ul. Władysława I Rezbanskiego 27 03-400 Suwałki tel. 15 837 42 77 fax 15 837 42 78 e-mail: biuro@decada.pl			
PROJEKT BUDOWLANY Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Lubieszyn			
Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościelny Inwestor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo			
Projektant	Nr uprawnień	Podpis	Skala
Inż. Jędrzej Myška	PDM/0040/PDSS/07		1:100/1000
Sprawdzający	Nr uprawnień	Podpis	data
mgr inż. Adam Łaska	PDM/0219/PVDS/14		VII 2017r.
Profil hydrauliczny			Rys. nr
			21

PROFIL HYDRAULICZNY

Z23 - H21

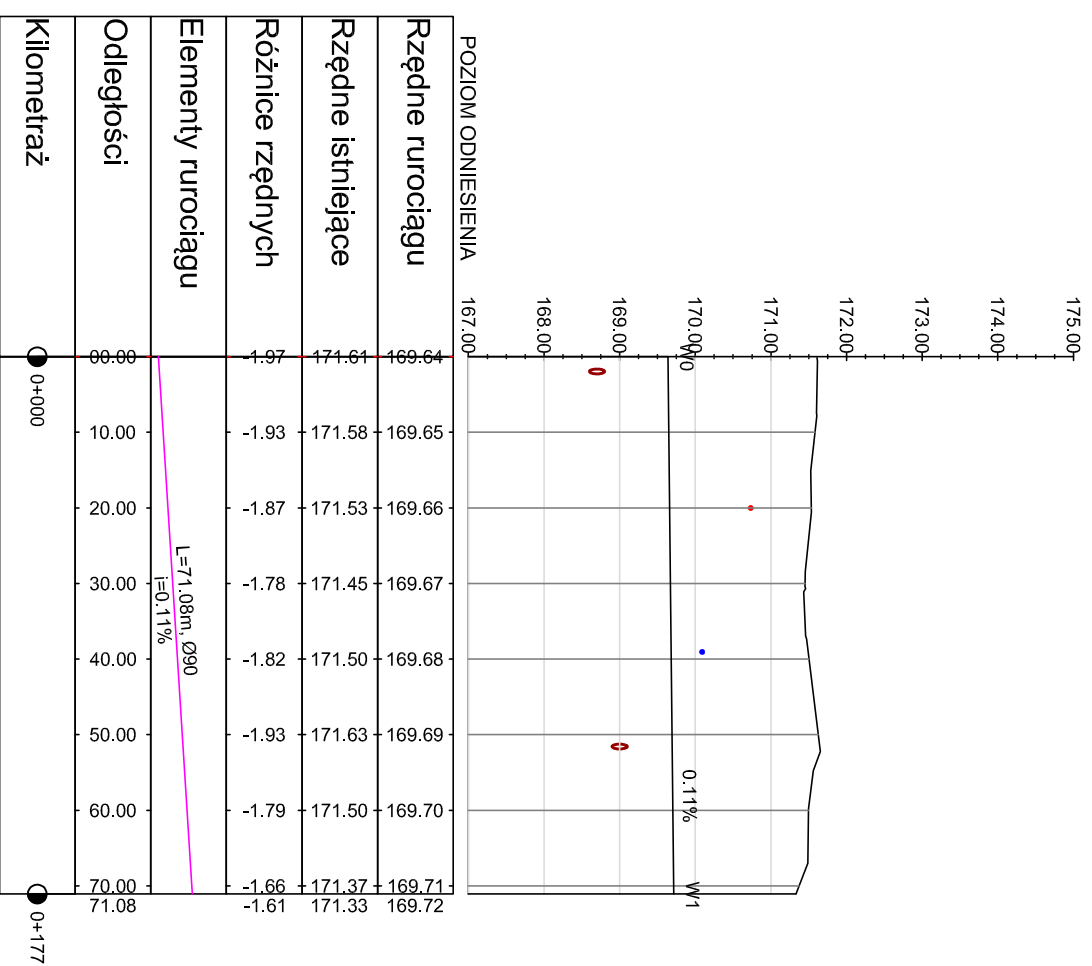


W10 - Z15



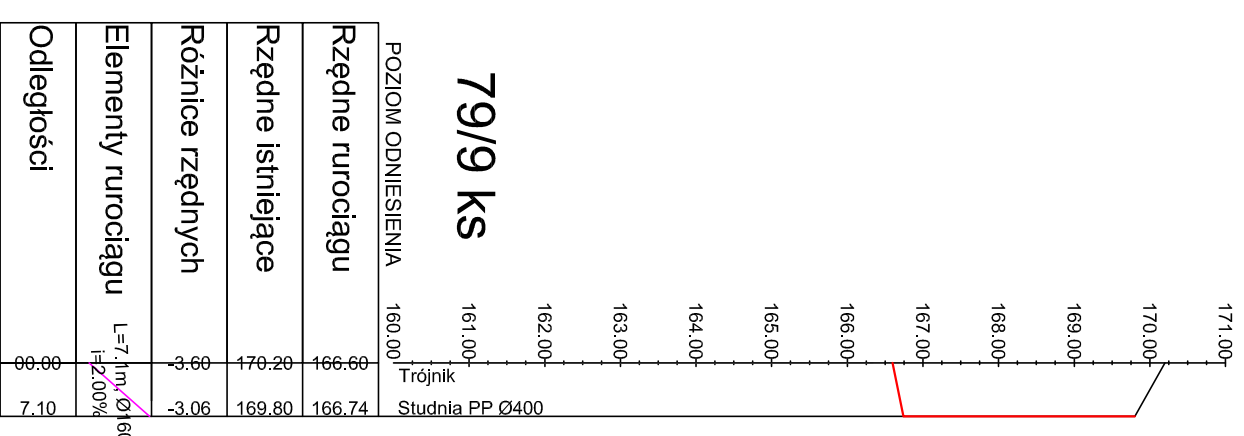
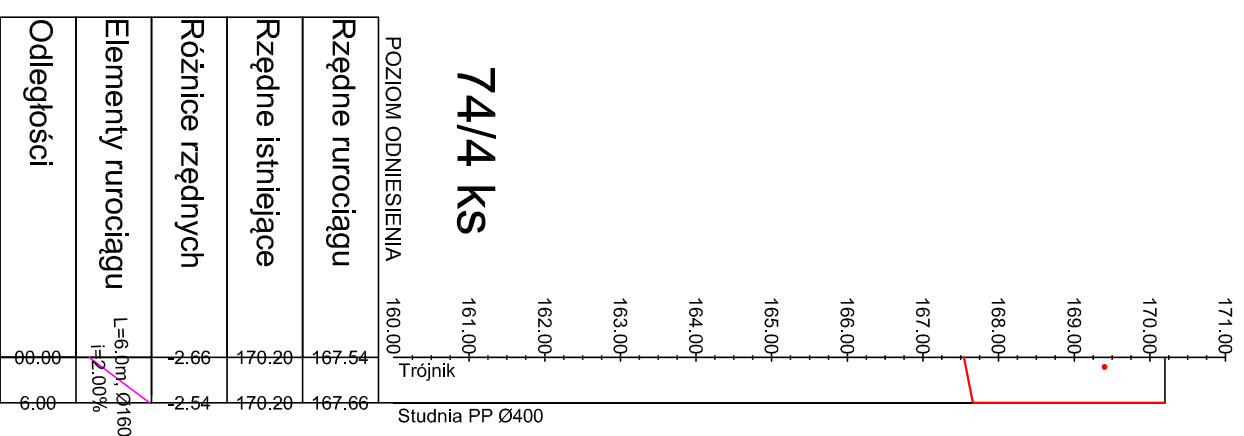
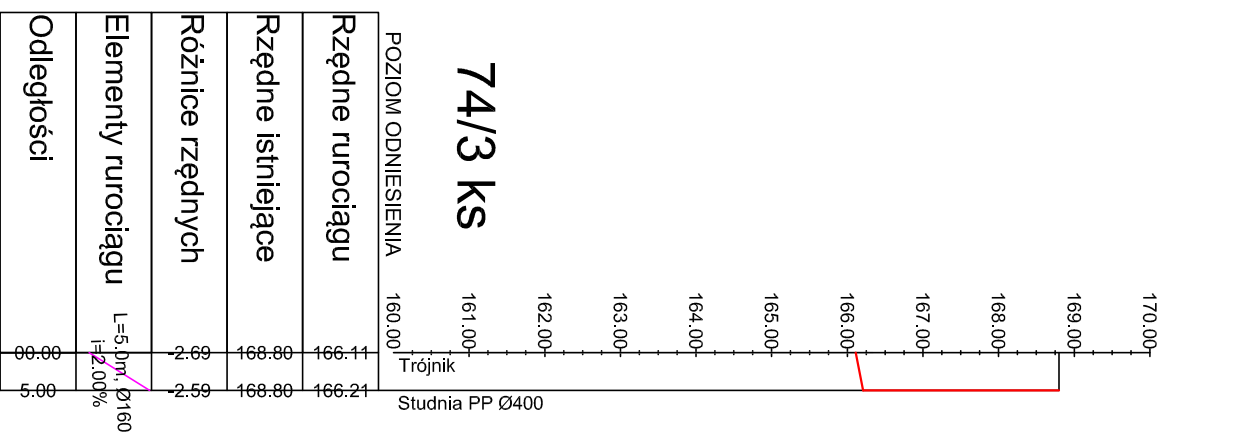
PRACOWNIA DeCADA PROJEKTOWA	
ul. Jędrzejowska 11, 63-400 Opatówek, tel. 52 757 50 50, 52 757 50 51	
PROJEKT BUDOWLANY	
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej	
w miejscowości Lubieszyn	
Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościelny	
Inwestor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo	
Projektant	Podpis
Ing. Jędrzej Mysza	1100/1000
Sprawdzający	Podpis
mgr Ing. Adam Łaska	VII 2017r.
Rys. nr 22	

W11 - H23



PRACOWNIA DeCADA PROJEKTOWA	
ul. Jędrzejowska 4, 65-000 Zielona Góra, tel. 71 37 22 22	
PROJEKT BUDOWLANY	
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej	
w miejscowości Lubieszyn	
Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościelny	
Inwestor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo	
Projektant	Podpis
mgr inż. Jędrzej Myszka	
Nr uprawnień	Skala
PDM/0040/PDSS/07	1:100/1000
Sprawdzający	Podpis
mgr inż. Adam Łaska	
Nr uprawnień	Data
PDM/0219/PWDS/14	VII 2017r.
Rys. nr 23	
Profil hydrauliczny	

PROFIL HYDRAULICZNY



PRACOWNIA DeCADA PROJEKTOWA	
ul. Jędrzejowska 11, 01-644 Warszawa, tel. 22 63 63 63, e-mail: biuro@decada.pl	
PROJEKT BUDOWLANY	
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej	
w miejscowości Lubieszyn	
Adres: Lubieszyn, gm. Liniewo, p. kościelny	
Inwestor: Gmina Liniewo, ul. Dworcowa 3, 83-420 Liniewo	
Projektant	Podpis
Inż. Jędrzej Mysza	
Sprawdzający	Podpis
mgr inż. Adam Łaska	
Rys. nr 24	