

- 3. Wykaz elementów zagospodarowania działki i terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
  - Uzbrojenie podziemne – sieć energetyczna, sieci wodociągowe i kanalizacji sanitarnej, sieć i instalacja gazu.
  - Drogi polne, wjazdy na posesję, chodniki.
  - Lampy oświetleniowe, słupy oświetlenia ulicznego i telekomunikacyjne, słupy energetyczne.
- 4. Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, ich skala i rodzaj, czas i miejsce występowania
- Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego dokonana powinna być przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującą procedurą. Karty oceny ryzyka zawodowego powinny być załącznikami do planu BIOZ.
- Skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:
  - potknięcie się na tym samym poziomie, przewody spawalnicze, zgrzewarki,
  - poślizgnięcie się na tym samym poziomie – mokry grunt, lód, śnieg,
  - upadek z wysokości – deskowanie, drabiny,
  - wpadnięcie do wykopu,
  - uderzenie przez przemieszczane przedmioty – montaż deskowania i uzbrojenia,
  - najechanie, potrącenie przez środki transportu – drogi główne i transportowe na plac budowy,
  - spadające przedmioty,
  - spadające elementy – teren w obrębie pracy żurawi,
  - uderzenie o nieruchome przedmioty – rusztowanie, deskowanie,
  - kontakt z przedmiotami ostrymi – teren budowy oraz składowiska materiałów,
  - kontakt z przedmiotami szorstkimi – miejsce składowania tarcicy,
  - kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – miejsce obsługi pilarek oraz elektronarzędzi,
  - kontakt z przedmiotami gorącymi – miejsce wykonywania robót spawalniczych i zgrzewczych,
  - obrażenia wskutek zimna – otwarta przestrzeń placu budowy,
  - porażenie prądem elektrycznym – plac budowy w miejscach wykonywania robót spawalniczych, obsługi pilarek oraz elektronarzędzi i zgrzewarek,
  - zasypanie – głębokie wykopy ziemne,
  - zachłapanie oczu – roboty betoniarskie,
  - zaprószenie oczu – obsługa pilarki, szlifowanie,
  - rozerwanie się tarczy – szlifierki,
  - zawalenie deskowania,
  - hałas – prace rozbiórkowe,
  - wibracja – zagęszczanie gruntu,
  - spaliny – wykonywanie izolacji,
  - postrzał – teren budowy, przenoszenie ciężkich przedmiotów,
  - promieniowanie podczerwone i nadfioletowe, naświetlenie oczu – miejsce wykonywania prac spawalniczych i zgrzewczych,
  - pole elektromagnetyczne – monitory ekranowe.

- 
- 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- Do wykonywania robót należy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne badania lekarskie, osoby przeszkolone w zakresie przepisów BHP.
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przeprowadzić instruktaż wszystkich pracowników w zakresie BHP oraz sporządzić instrukcje, które stanowiąc powinny załączniki do planu BIOZ, określające zasady postępowania w przypadku:
  - - wystąpieniem powodzi,
  - - wystąpieniem pożaru,
  - - zaistnienia katastrofy budowlanej,
  - - zaistnienia możliwości zanieczyszczenia środowiska.
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej – informacja na temat konieczności stosowania określonych rodzajów ochrony indywidualnej przekazywana będzie na bieżąco przez brygadzystów kierujących poszczególnymi brygadami roboczymi, na których spoczywa również obowiązek egzekwowania od pracowników ich używania.
- 
- 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- Należy sporządzić plan BIOZ. Środki techniczne i organizacyjne, jakie należy stosować w celu zapobiegania niebezpieczeństwa wynikającego z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie ujęto w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126) oraz – Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz U.2003 nr 47 poz. 401 rozdział 2, 3)

W/w prace budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami BHP. W szczególności należy:

- wyznaczyć i odpowiednio oznakować strefę niebezpieczną wokół miejsca wykonywania robót,
- zapewnić właściwe przygotowanie placu budowy tj. wyгородzenie, oznakowanie,
- stosować oznakowanie placu budowy zgodnie z przepisami szczegółowymi BHP w budownictwie DZ.U. nr 47/2003 - poz.41,
- odpowiednio zabezpieczyć rozwieszone wzdłuż wykopów rury kanalizacyjne i wodne przed możliwością ich niekontrolowanego osuwania się,
- zabrania się wykonywania robót budowlano-montażowych w godz. od 22.00 do 6.00 z uwagi na bliską zabudowę mieszkalną,

- należy stosować wygradzenia aktualnie realizowanego odcinka lub odcinków robót budowlano-montażowych poprzez zastosowanie wygradzenia obwodu aktualnego placu robót przenośnymi elementami ogrodzeniowymi z siatki ogrodzeniowej o wysokości min. 1,5 m jako zabezpieczenie przed dziećmi. Wywiesić należy tablice informujące o zakazie wstępu na teren budowy,
- zapewnić bezpieczne przejścia dla pieszych (dojścia do posesji) – rozdział 3 w/w rozporządzenia,
- zapewnić odpowiednie warunki socjalne i higieniczne dla pracowników – rozdział 4 ww. rozporządzenia,
- wytypować bezpieczne miejsca składowania materiałów i przechowywanie ich zgodnie z wymogami producentów, w sposób nie zagrażający pracownikom i mieszkańcom okolicznych posesji – rozdział 3 ww. rozporządzenia,
- zapewnić oświetlenie miejsc pracy, drogi na placu budowy i dojść zgodnie z obowiązującymi normami – rozdział 3 w/w rozporządzenia,
- stosowanie wszystkich zaleceń dotyczących sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i urządzeń wymienionych w rozdziale 3 ww. rozporządzenia,
- prawidłowo zabezpieczyć wykopy o ścianach pionowych zgodnie z rozdziałem 10 ww. rozporządzenia,
- zapewnić bezpieczne zejścia do wykopów – rozdział 10 ww. rozporządzenia,
- wyposażać pracowników wykonujących prace niebezpieczne w sprzęt ochronny oraz zapewnienie ubezpieczenia przez pracowników na zewnątrz – rozdział 3 ww. rozporządzenia,
- zabezpieczyć teren wykonywania robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym przed dostępem osób niezatrudnionych – rozdział 7 ww. rozporządzenia,
- zachować zasady bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót betonowych – rozdział 14 ww. rozporządzenia,
- zapewnić właściwe oznakowanie miejsc pracy (głębokie wykopy) – Obwieszczenie MGPIPS z 28.09.2003r. w sprawie jednolitego tekstu w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz U. nr 2003 nr 169 poz. 1650 – od 20.06.2007 r. obowiązuje Dz.U. nr 2007 nr 49 poz. 330),
- zapewnić bezpieczeństwa stanowisk pracy i maksymalna likwidacja zagrożeń dla zdrowia i życia oraz zapewnienie środków pierwszej pomocy w pobliżu miejsc pracy – ww. rozporządzenia,
- zapewnić zabezpieczenie w zakresie ochrony przed hałasem indywidualnych środków ochrony słuchu – ww. rozporządzenia,
- zabezpieczyć teren pracy przez wydzielenie i wyraźne oznakowanie terenu przy robotach rozbiórkowych – ww. rozporządzenia,
- z uwagi na brak możliwości całkowitego wygradzenia placu budowy należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia głębokich wykopów przez ustawienie oznakowanych barierek i tablic informacyjnych o głębokich wykopach oraz dodatkowym oznaczeniem świetlnym.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowała: Ewa Nowak

mgr inż. Ewa Nowak  
 Upr. Nr UAN VI-03-115/87  
 §2 ust. 1 pkt 1 § 5 ust. 1 §7  
 i §13 ust. 1 pkt 1 lit b  
 DOŚ/IS/1602

## CZĘŚĆ OPISOWA

Do projektu wykonawczego na wykonanie zadania w zakresie budowy sieci wodociągowej w ulicy Wiśniowej w Wałbrzychu.

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z WPWiK w Wałbrzychu
- Decyzja zatwierdzająca projekt i udzielenie pozwolenia na budowę nr 1659/2012 z 17.10.2012r
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z 12.04.02r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75 z 15.06.02r. poz.690/ z późniejszymi zmianami
- Ustawa z 07.07.94r. Prawo Budowlane - Dz.U. Nr 89 z 25.08.95r poz. 414 + Dz.U. Nr 93 poz. 888 ustawa z dnia 16.04.2004r o zmianie ustawy - Prawo budowlane
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Zespół Polskich Norm i Wytucznych do projektowania sieci wodociągowych
- Wymagania techniczne COBRI-INSTAL zamieszczone w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych w zakresie instalacji (zeszyt 1/2002, 3/2001, 7/2003, 9/2003)
- Katalog wyrobów firmy HAWLE, Fischer, +GF+
- Operat geologiczny w ulicy Wiśniowej w Wałbrzychu.

### 2. ZAKRES OPRACOWANIA

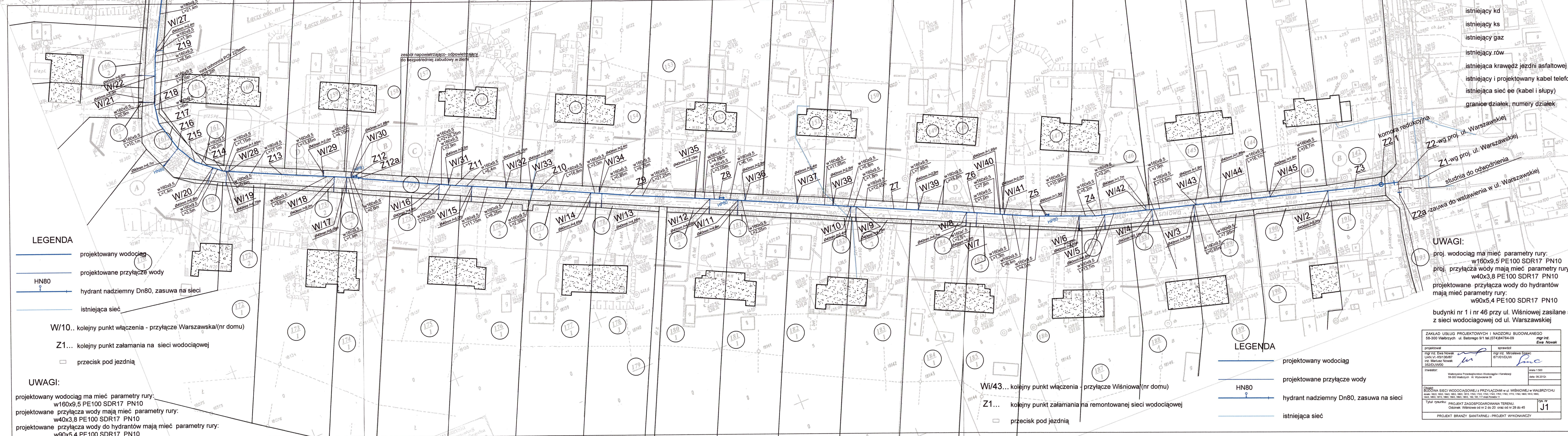
Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla zadania w zakresie budowy sieci wodociągowej i przyłączy w rejonie ulicy Wiśniowej (od nr 2 do nr 45) w Wałbrzychu.

Przyłącza wodociągowe będą realizowane do granicy działek posesji.

Ułożenie wodociągu w tych ulicach możliwe jest tylko w pasie drogowym. Nawierzchnia ulicy Wiśniowej jest w złym stanie. Na tym obszarze występuje następujące uzbrojenie: studnie wody, przyłącza wody ze studni do budynków, instalacja elektryczna w znacznej mierze napowietrzna, doziemna instalacja teletechniczna, instalacja gazu, częściowo kanalizacja sanitarna, system rowów przydrożnych, jak i odprowadzających powierzchniowe spływy wód. Do tych cieków odprowadzane są w dużej mierze ścieki przelewowe z przydomowych zbiorników na nieczystości (szamb).

Wodociąg projektowany w ulicy Wiśniowej doprowadzony jest z jednej strony do skrzyżowania z ulicą Warszawską i włączony do niej (schemat węzła na rysunku) z drugiej strony doprowadzony jest do ulicy Sosnowej i wpięty do istniejącej sieci dn100 poprzez trójnik. W tym rejonie wpięcia zaplanowano hydrant nadziemny HN80, który

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



**LEGENDA**

- projektowany wodociąg
- projektowane przyłącze wody
- hydrant nadziemny Dn80, zasuwą na sieci
- istniejąca sieć

- W/10... kolejny punkt włączenia - przyłącze Warszawska/(nr domu)
- Z1... kolejny punkt załamania na sieci wodociągowej
- przecisk pod jezdnią

**UWAGI:**

projektowany wodociąg ma mieć parametry rury:  
 w160x9,5 PE100 SDR17 PN10  
 projektowane przyłącza wody mają mieć parametry rury:  
 w40x3,8 PE100 SDR17 PN10  
 projektowane przyłącza wody do hydrantów mają mieć parametry rury:  
 w90x5,4 PE100 SDR17 PN10

**LEGENDA**

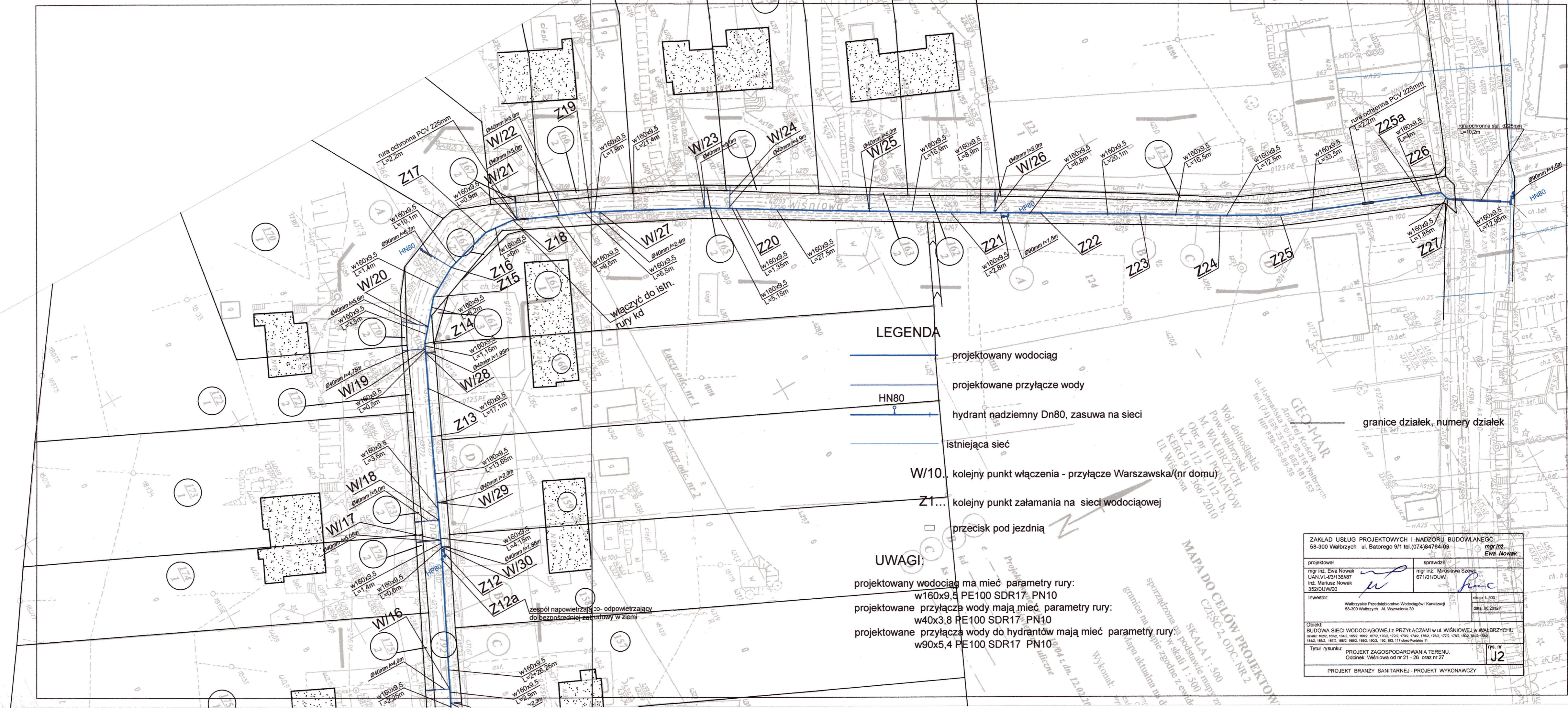
- projektowany wodociąg
- projektowane przyłącze wody
- hydrant nadziemny Dn80, zasuwą na sieci
- istniejąca sieć

- W/43... kolejny punkt włączenia - przyłącze Wiśniowa/(nr domu)
- Z1... kolejny punkt załamania na remontowanej sieci wodociągowej
- przecisk pod jezdnią

- istniejący kd
- istniejący ks
- istniejący gaz
- istniejący rów
- istniejąca krawędź jezdni asfaltowej
- istniejący i projektowany kabel telefonii
- istniejąca sieć ee (kabel i stopy)
- granice działek, numery działek

**UWAGI:**  
 proj. wodociąg ma mieć parametry rury:  
 w160x9,5 PE100 SDR17 PN10  
 proj. przyłącza wody mają mieć parametry rury:  
 w40x3,8 PE100 SDR17 PN10  
 projektowane przyłącza wody do hydrantów  
 mają mieć parametry rury:  
 w90x5,4 PE100 SDR17 PN10  
 budynki nr 1 i nr 46 przy ul. Wiśniowej zasilane są  
 z sieci wodociągowej od ul. Warszawskiej

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO		mgr inż. Ewa Nowak	
58-300 Walbrzych ul. Batorego 9/1 tel.(074)84764-09		mgr inż. Ewa Nowak	
projektował	mgr inż. Ewa Nowak	sprawdził	mgr inż. Miroslawa Szczęsny
inżynier	mgr inż. Ewa Nowak	inżynier	mgr inż. Miroslawa Szczęsny
Walbrzyski Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji		skala 1:500	
58-300 Walbrzych Al. Wolności 39		data: 06.2012r.	
Obiekt: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W UL. WIŚNIOWEJ W WALBRZYCHU 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000			
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		nr rys. J1	
Opis: Wiśniowa od nr 2 do 20 oraz od nr 28 do 45			
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PROJEKT WYKONAWCZY			



**LEGENDA**

- projektowany wodociąg
- projektowane przyłącze wody
- HN80 — hydrant nadziemny Dn80, zasuwą na sieci
- istniejąca sieć

- W/10... kolejny punkt włączenia - przyłącze Warszawska/(nr domu)
- Z1... kolejny punkt załamania na sieci wodociągowej

□ przecisk pod jezdnią

**UWAGI:**

- projektowany wodociąg ma mieć parametry rury: w160x9,5 PE100 SDR17 PN10
- projektowane przyłącza wody mają mieć parametry rury: w40x3,8 PE100 SDR17 PN10
- projektowane przyłącza wody do hydrantów mają mieć parametry rury: w90x5,4 PE100 SDR17 PN10

granicę działek, numery działek

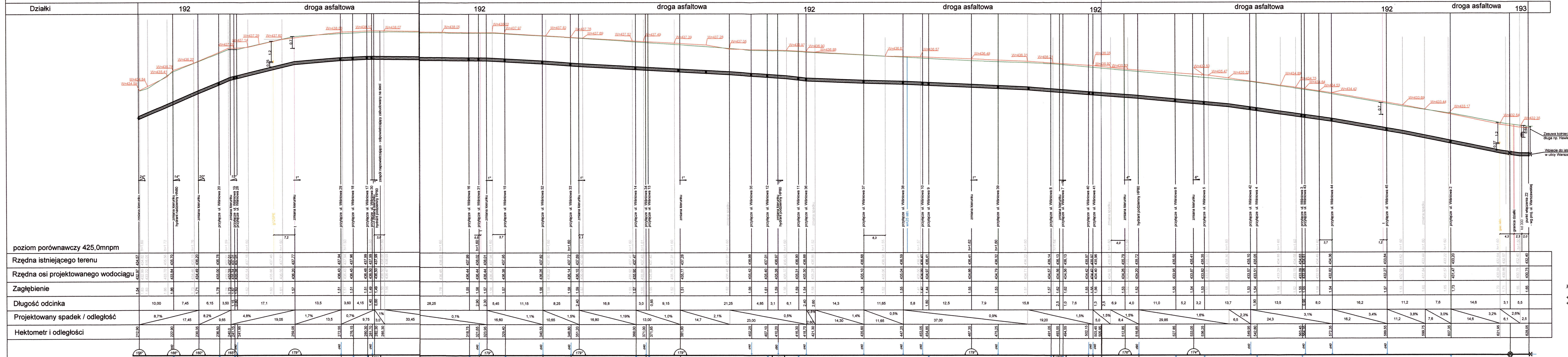
**GEO-MAR**  
 Anna Marcinowska  
 ul. Hutnicza 70/12, 98-515 Włocławek  
 tel. (74) 655 25 02, 652 261 455  
 NIP 588-165-98-858

Wol. dołnośląskie  
 Pow. włocławski  
 M. WALBRZYCH  
 Obr. nr 11 PENIĄTÓW  
 M.Z. 12.2.12.12-b  
 KERG 91 366/2010  
 ul. Wiśniowa

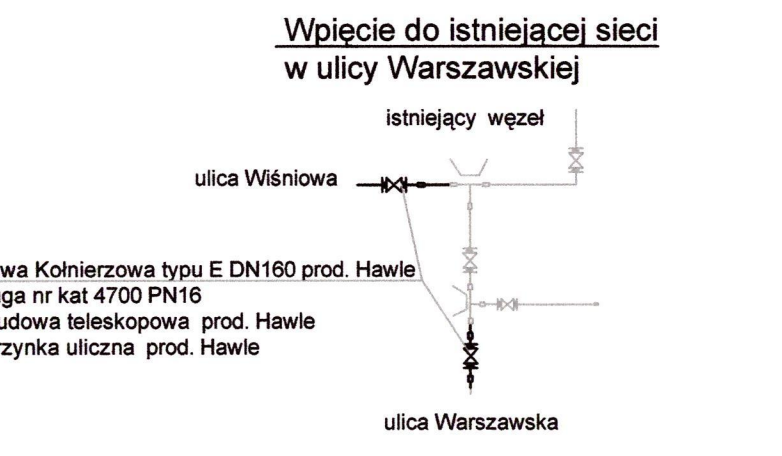
**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
 SKALA 1 : 500  
 CZĘŚĆ 2, ODC. NR 2  
 granice na wypisie zgodne z ewid. mapy  
 sporządzona wg aktualna nr d  
 Wykonali:  
 2004 z. dn. 12.02.20

zespół napowietrzny - odpowiedzialny  
 do bezpośredniej zadawcy w ziemi

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZÓRU BUDOWLANEGO 58-300 Włocławek ul. Batorego 9/1 tel. (074) 84764-09				mgr inż. <b>Ewa Nowak</b>	
projektował	mgr inż. Ewa Nowak		sprawdził	mgr inż. Miroslawa Szewc	
UAN.VI.4/3136/87	inż. Mariusz Nowak		67101/DUW		
352/DUW00			skala: 1:500	data: 05.2012	
Inwestor:	Włocławskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji 58-300 Włocławek Al. Wolności 39				
Objekt:	BUDOWA SIĘCI WODOCIOĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI w ul. WIŚNIOWEJ w WŁOCŁAWKU				
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Odcinek: Wiśniowa od nr 21 - 26 oraz nr 27				rys. nr <b>J2</b>
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PROJEKT WYKONAWCZY					



- UWAGI:**
- rzędna drogi od strony jezdni wg stanu istn.
  - rzędna terenu od strony granicy działek wg stanu istniejącego
  - sieć gazowa proj. wg BP "PROFIL" Wrocław
  - sieć gazowa istn.
  - sieć e.e. planowana
  - proj. wodociąg
- Wartości rzędnej i głębokości osi istniejących instalacji eNN, tel. itd. podano w przybliżeniu
- Spięcie z istniejącą siecią oraz spadki sieci dostosować w trakcie realizacji
- Nawierzchnia drogi - asfalt gr. ca 5 cm

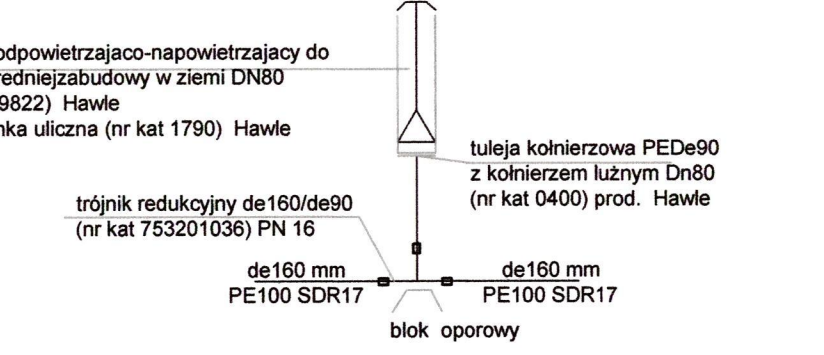


**UWAGI:**

- rzędna drogi docelowej wg stanu istniejącego
- Nawierzchnia - na trasie wodociągu - asfalt gr. ca 5 cm
- Zasusy na odgałęzieniach w kierunku przyłączy domowych krótkie kolmierzowe np Hawle typu E nr kat. 4000
- W węźle Z12a - zespół napowietrzająco-odpowietrzający do bezpośredniej zabudowy w ziemi

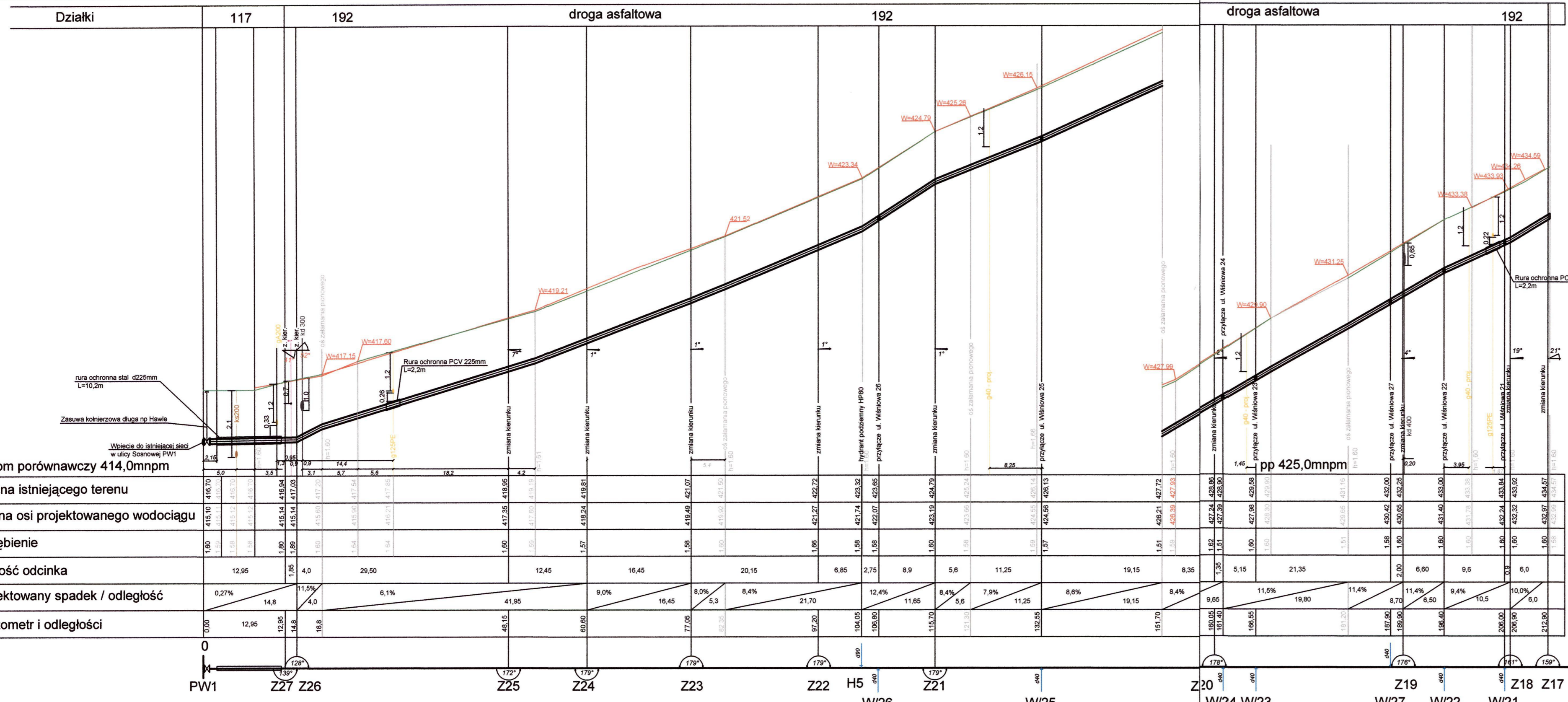
- projektowany wodociąg ma mieć parametry rury: w160x9,5 PE100 SDR17 PN10
- projektowane odgałęzienie hydrantu ma mieć parametry rury: 90x5,4 PE100 SDR17 PN10
- projektowane przyłącza wody mają mieć parametry rury: w40x3,8 PE100 SDR17 PN10
- projektowane przepusty na przyłączach - rury ocieplone np armaflexem w osłonie płaszczem stalowym

**Schemat włączenia zaworu odpowiedzialnego (Z12a)**



ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO	
58-300 Walbrzych, ul. Batorego 9/1 tel.(074)84764-09	
mgr inż. Ewa Nowak	mgr inż. Mirosława Szewc
projekował	sprawił
UAN, ul. 45/1/50867 Inż. Marcin Nowak	671/01/01W
352/DU/W00	
Investor:	skala 1:100000
Wielkopolskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	data: 08.2012 r.
58-300 Walbrzych, Al. Wywolenia 39	
Obiekt: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ z PRZYŁĄCZAMI w ul. WŁOCŁAWSKIEJ w WĄBRZYCHU	
adres: 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500	
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY WODOCIĄGU	
Część: Odcinek Włocławska od nr 2 - 20 oraz od nr 28 do 45	
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PROJEKT WYKONAWCZY	
J3	



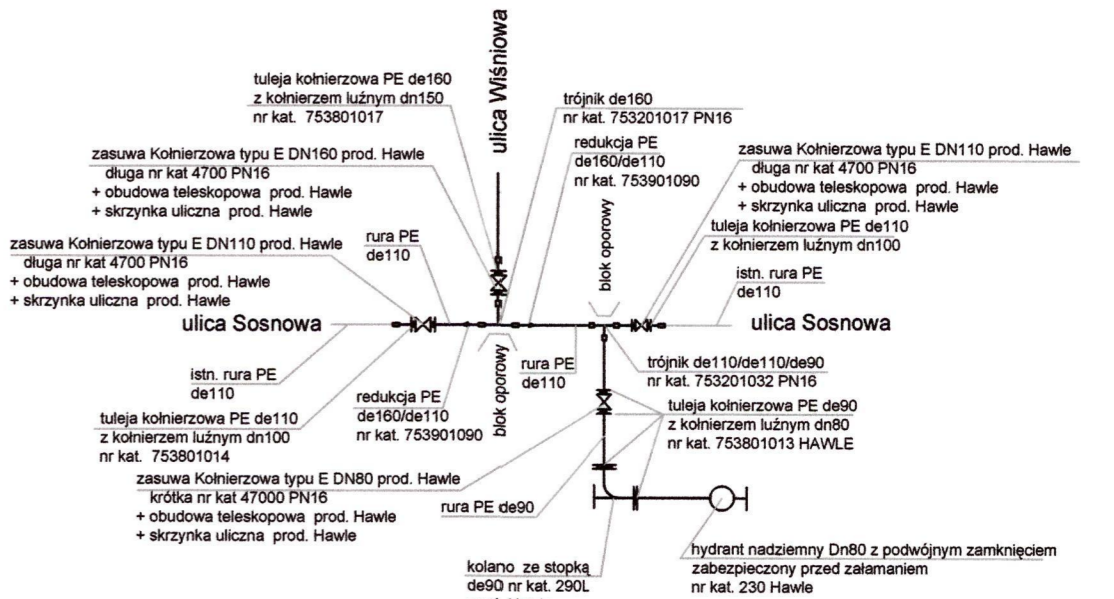


**UWAGI:**

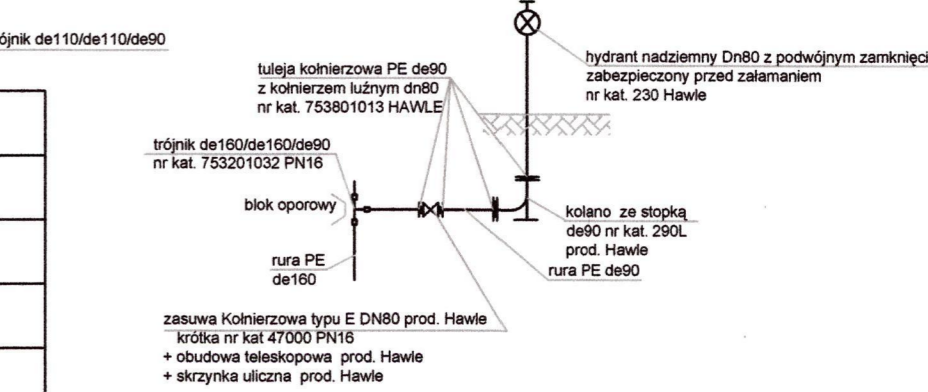
- rzędna drogi docelowej wg stanu istniejącego
- Nawierzchnia - na trasie wodociągu - asfalt gr. ca 5 cm
- Zasuw na odgałęzieniach w kierunku przyłączy domowych krótkie kolnierzowe np Hawle typu E nr kat. 4000

- projektowany wodociąg ma mieć parametry rury: w160x9,5 PE100 SDR17 PN10
- projektowane odgaęzienie hydrantu ma mieć parametry rury: 90x5,4 PE100 SDR17 PN10
- projektowane przyłącza wody mają mieć parametry rury: w40x3,8 PE100 SDR17 PN10
- projektowane przepusty na przyłączach - rury ocieplone np armalexem w osłonie płaszczem stalowym

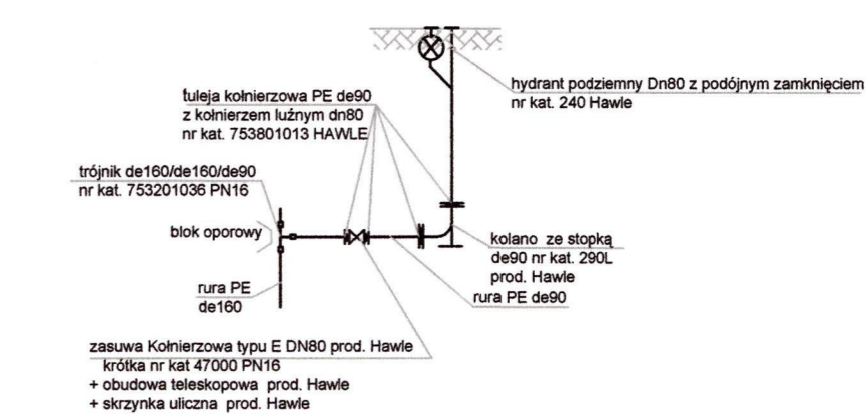
**Schemat Wpięcia do istniejącej sieci w ulicy Sosnowej PW1**



**Schemat włączenia projektowanych hydrantów nadziemnych H4, H6**



**Schemat włączenia projektowanych hydrantów podziemnych H1, H2, H3, H5.**



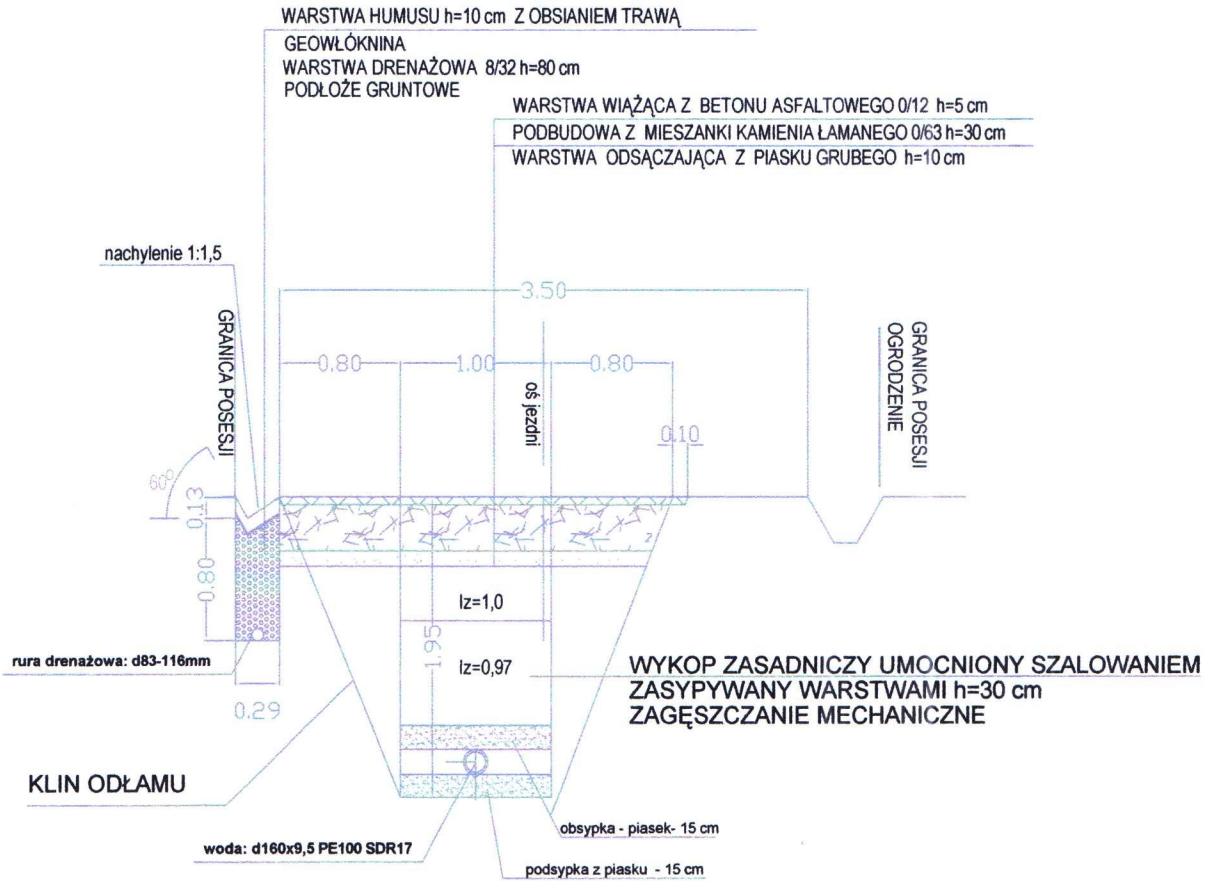
- rzędna drogi od strony jezdni wg stanu istn.
- rzędna terenu od strony granicy działek wg stanu istniejącego
- sieć gazowa proj. wg BP "PROFIL" Wrocław
- sieć gazowa istn.
- sieć e.e. planowana
- proj. wodociąg

Wartości rzędnej i głębokości osi istniejących instalacji eNN, tel. itd. podano w przybliżeniu

Spicie z istniejącą siecią oraz spadki sieci dostosować w trakcie realizacji

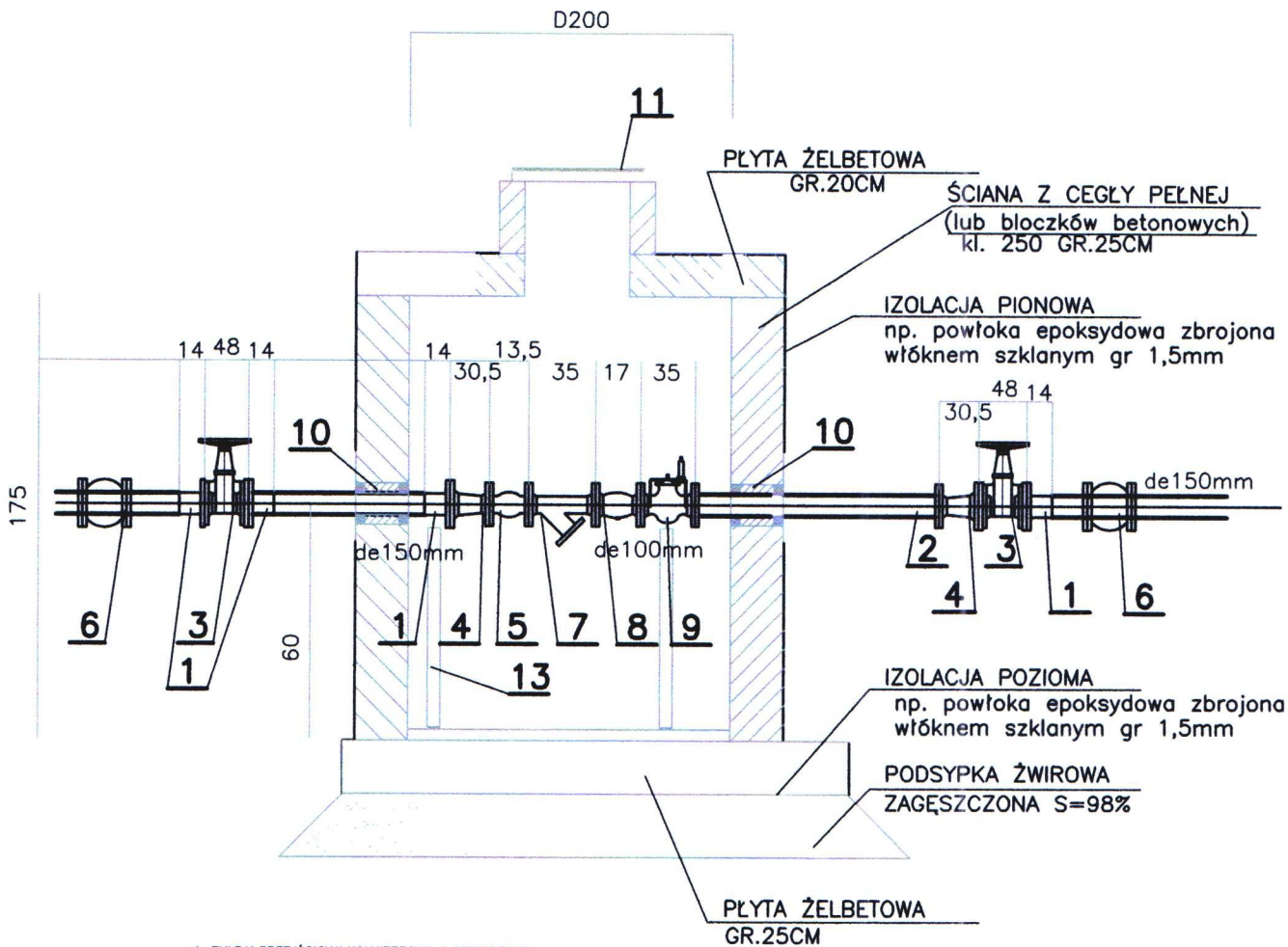
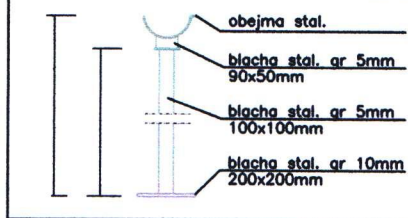
Nawierzchnia drogi - asfalt gr. ca 5 cm

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANO		
58-300 Wałbrzych ul. Batorego 9/1 tel. (074)84764-09		mgr inż Ewa Nowak
projektował	mgr inż. Ewa Nowak UAN VI-43/136/097 inż. Mariusz Nowak 352/DUW00	mgr inż. Mirosława Szewc 671/01/DUW
inwestor:	Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji 58-300 Wałbrzych Al. Wyzwolenia 39	skala 1:100000 data: 08.2012 r.
Opis: BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W UL. WIŚNIOWEJ W WAŁBRZYCHU		ns/it
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY WODOCIAGU. Odcinek: Wiśniowa od nr 21 - 26 oraz nr 27		J4
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PROJEKT BUDOWLANY		



ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO 58-300 Wałbrzych ul. Batorego 9/1 tel.(074)84764-09		mgr inż. Ewa Nowak
projektował	sprawdził	
mgr inż. Ewa Nowak UAN.VI.-r/3/136/r/87 inż. Mariusz Nowak 352/DUW/00	mgr inż. Mirosława Szewc 671/01/DUW	
Inwestor: Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji 58-300 Wałbrzych Al. Wyzwolenia 39		skala 1:500 data: 08.2012 r.
Obiekt: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ z PRZYŁĄCZAMI w ul. WIŚNIOWEJ w WAŁBRZYCHU działki: 162/2, 163/2, 164/2, 165/2, 166/2, 167/2, 170/2, 172/2, 173/2, 174/2, 175/2, 176/2, 177/2, 178/2, 180/2, 181/2, 183/2, 184/2, 185/2, 187/2, 188/2, 189/2, 189/2, 190/2, 192, 193, 117 obręb Poniałów 11		
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ - wykop pod wodociąg Odcinek: ul. Wiśniowa		rys nr <b>J5</b>
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PROJEKT WYKONAWCZY		

**SZCZEGÓL WSPORNIKA RUROWEGO**



- 1. TULEJA PRZEJŚCIOWA KOLNIERZOWA dn 150/150 PN16 WAWIN BUK szt-4
- 2. PROSTKA DWUKOLNIERZOWA dn 150 PN16 L=0,5M
- 3. ZASŁONA WODOCIĄGOWA KOLNIERZOWA Z USZCZELNIENIEM MIĘKKIM DN100 A025 PN16 TIS szt-3
- 4. ZWĘŻKA DWUKOLNIERZOWA dn150/100 PN16 "TIS" szt-2
- 5. KOMPENSATOR DN50 PN16 l<sub>min</sub>=117, l<sub>max</sub>=145mm l=135mm TIS szt-1
- 6. TRÓJNIK KOLNIERZOWY DN150 PN16 szt 2
- 7. FILTR SIATKOWY DN100 typ Y G032 PN16 f-my TIS szt-1
- 8. ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAZENIOWY DN100 typ EA-RV 283 PA PN16 f-my TISI szt-1
- 9. REGULATOR CIŚNIENIA M 310 D100mm f-my TIS szt-1

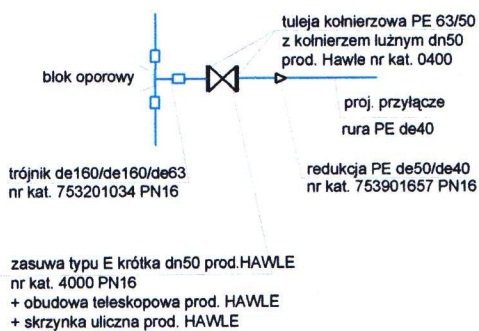
- 10. RURA OCHRONNA PVC 200 szt-2 Rurę PE110 owinać i uszczelić pianką poliuretanową
- 11. WŁAZ 1,0x1,0m, stal ocynkowana
- 12. Rura wywiewna żeliwna DN110
- 13. Wspornik rurowy - szt-2

<b>ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO</b> 58-300 Wałbrzych ul. Batorego 9/1 tel.(074)84764-09 mgr inż. Ewa Nowak	
projektował mgr inż. Ewa Nowak UAN.VI.-f/3/136//87 inż. Mairusz Nowak 352/DUW/00	sprawdził mgr inż. Mirosława Szewc 671/01/DUW
Inwestor: Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji 58-300 Wałbrzych Al. Wyzwolenia 39	skala 1:100/250 data: 07.2012 r.
Obiekt: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ wraz z PRZYŁĄCZAMI w ul. WŚNIOWEJ w WAŁBRZYCHU działki: 147, 148, 163/2, 163/2, 164/2, 165/2, 166/2, 167/2, 170/2, 172/2, 173/2, 174/2, 175/2, 176/2, 177/2, 178/2, 180/2, 181/2, 183/2, 184/2, 185/2, 187/2, 188/2, 189/2, 190/2, 192, 193, 117 obejmę Powiatów 11	
Tytuł rysunku: STUDNIA REDUKCYJNA	rys. nr <b>J6</b>
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PROJEKT WYKONAWCZY	

Działki	192	190/2	190/1
nawierzchnia	dr. asfaltowa		ziemia
poziom porównawczy	425,0mnpm		
Rzędna istniejącego terenu	433,20	432,60	433,58
Rzędna osi projektowanego wodociągu	431,47	431,57	
Zagłębienie	1,73	1,03	
Długość odcinka	5,0		
Projektowany spadek / odległość	2,0% / 5,0		
Hektometr i odległości	0,00	5,00	

	192	143
	dr. asfaltowa	ziemia
poziom porównawczy	425,0mnpm	
Rzędna istniejącego terenu	433,84	433,40
Rzędna osi projektowanego wodociągu	432,27	432,03
Zagłębienie	1,57	1,03
Długość odcinka	1,9	
Projektowany spadek / odległość	13,1% / 1,9	
Hektometr i odległości	0,00	1,90

Schemat włączenia do projektowanego rurociągu



**UWAGI:**

- rzędna drogi docelowej wg stanu istniejącego
- Nawierzchnia - na trasie wodociągu - asfalt gr. ca 5 cm

W/2

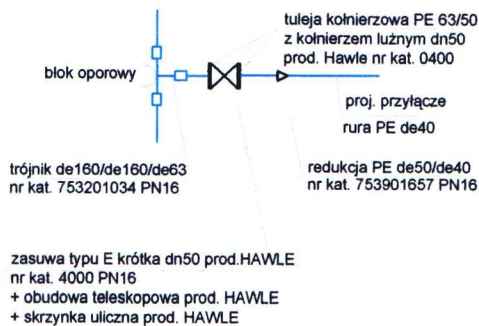
W/45

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO 58-300 Wałbrzych ul. Batorego 9/1 tel.(074)84764-09 mgr inż. Ewa Nowak	
projektował mgr inż. Ewa Nowak UAN.VI.-1/3/136//87 inż. Mainusz Nowak 352/DUW/00	sprawdził mgr inż. Mirosława Szewc 671/01/DUW
Inwestor: Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji 58-300 Wałbrzych Al. Wyzwolenia 39	skala 1:100/250 data: 07.2012 r.
Obiekt: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ wraz z PRZYŁĄCZAMI w ul. WIŚNIOWEJ w WAŁBRZYCHU działki: 147, 148, 162/2, 163/2, 164/2, 165/2, 166/2, 167/2, 170/2, 172/2, 173/2, 174/2, 175/2, 176/2, 177/2, 178/2, 180/2, 181/2, 183/2, 184/2, 185/2, 186/2, 187/2, 188/2, 189/2, 189/2, 190/2, 190/2, 191/2, 192, 193, 117 obszar Powiatów 11	
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY WODOCIĄGU. Odcinek: przyłącza ul. Wiśniowa 2 i ul. Wiśniowa 45	rys. inż. <b>J7</b>
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PROJEKT WYKONAWCZY	

Działki	192	189/2	189/1
nawierzchnia	dr. asfaltowa		ziemia
poziom porównawczy 425,0 mnpm			
Rzędna istniejącego terenu	434,63	434,61	434,80
Rzędna osi projektowanego wodociągu	433,09	433,14	433,11
Zagłębienie	1,54	1,61	1,69
Długość odcinka	5,3		
Projektowany spadek / odległość	1,5% / 5,3		
Hektometr i odległości	0,00	5,30	

Działki	192	188/2	188/1
	dr. asfaltowa		ziemia
poziom porównawczy 425,0 mnpm			
Rzędna istniejącego terenu	435,06	435,20	435,20
Rzędna osi projektowanego wodociągu	433,51	433,56	433,54
Zagłębienie	1,54	1,58	1,66
Długość odcinka	5,1		
Projektowany spadek / odległość	2,2% / 5,1		
Hektometr i odległości	0,00	5,10	

**Schemat włączenia do projektowanego rurociągu**

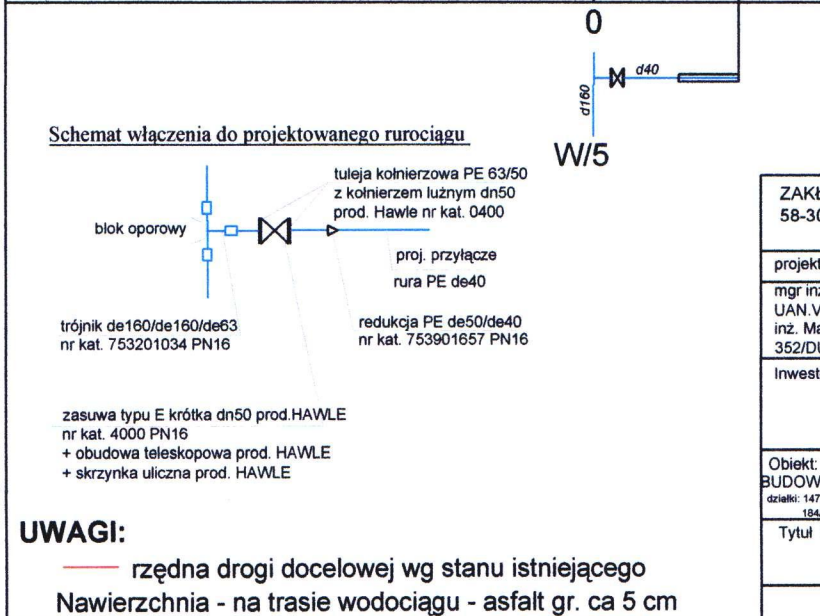


**UWAGI:**

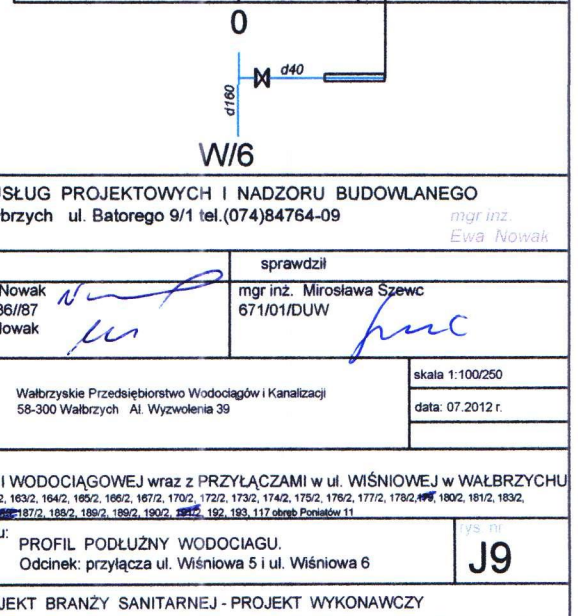
- rzędna drogi docelowej wg stanu istniejącego
- Nawierzchnia - na trasie wodociągu - asfalt gr. ca 5 cm

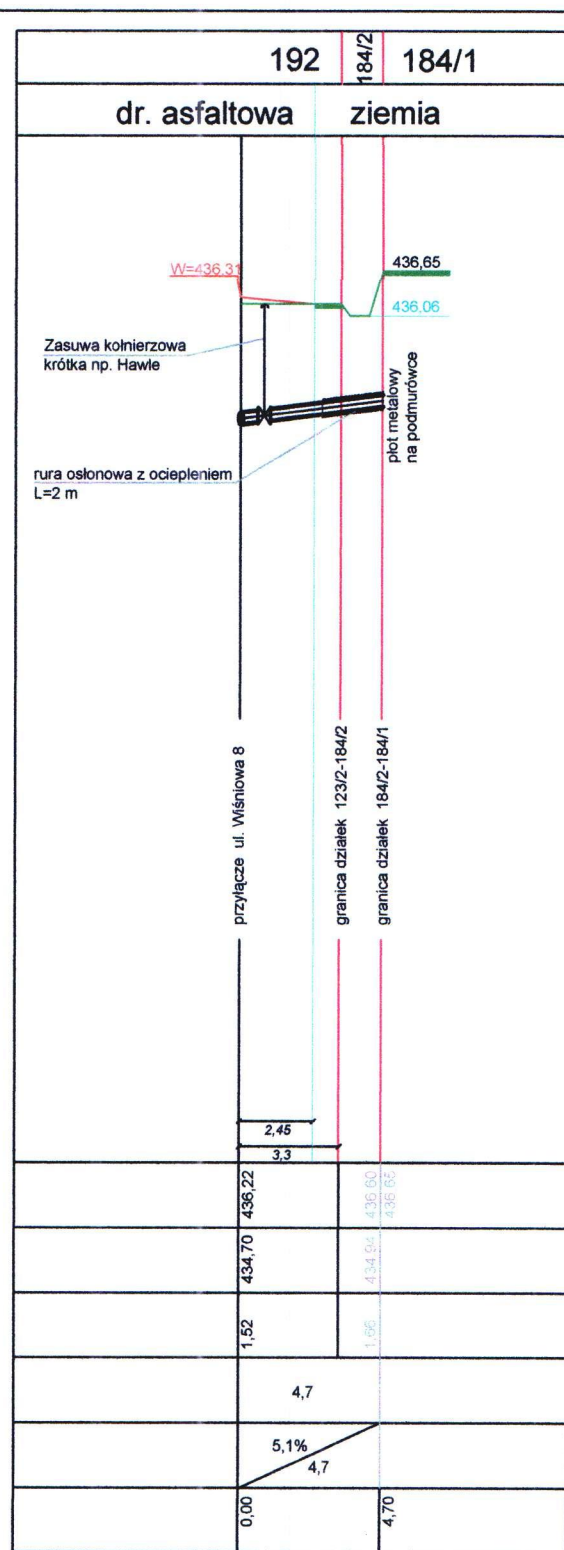
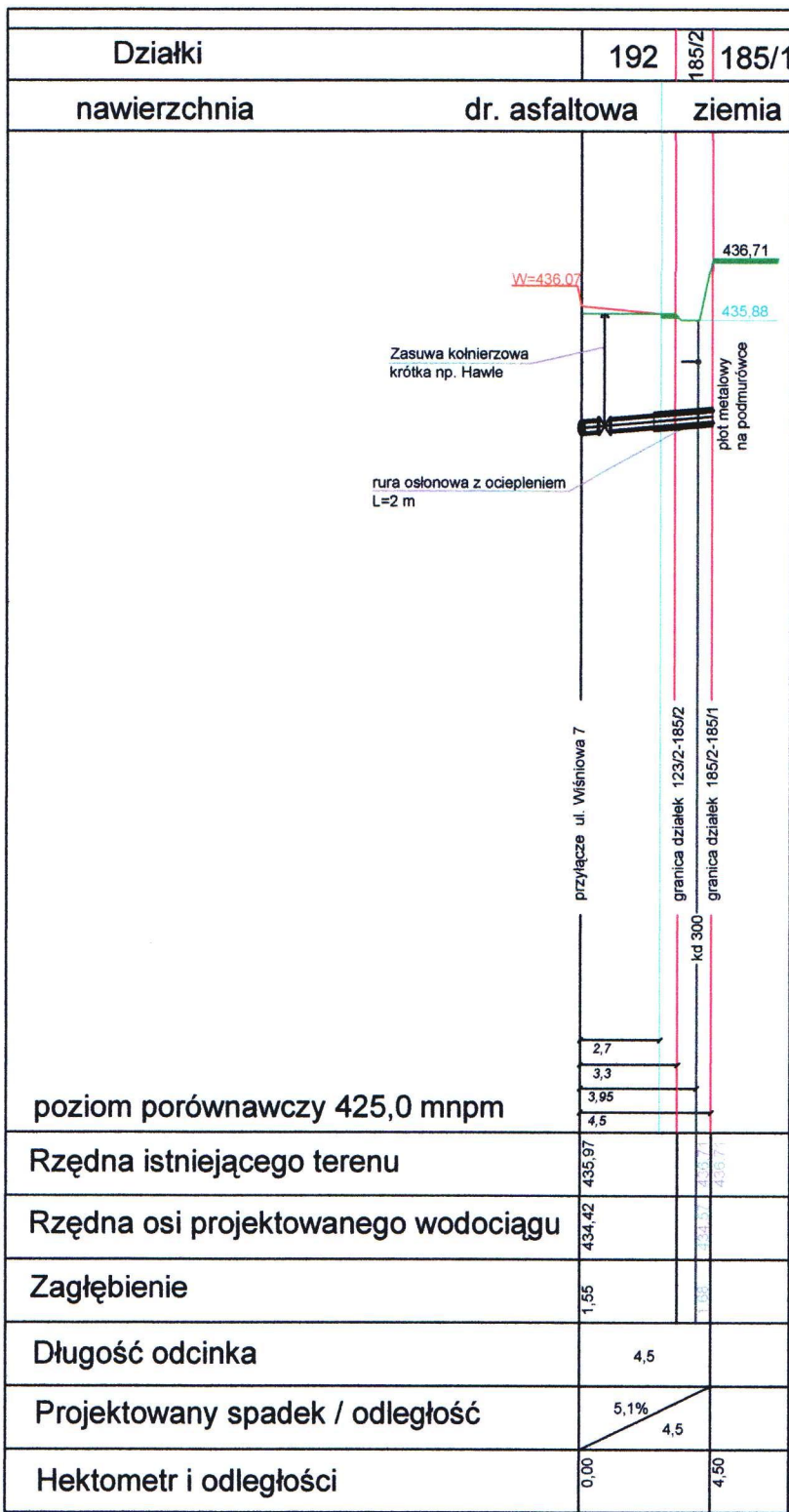
<b>ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO</b> 58-300 Wałbrzych ul. Batorego 9/1 tel.(074)84764-09 mgr inż. Ewa Nowak	
projektował mgr inż. Ewa Nowak UAN.VI.-1/3/136//87 inż. Mairusz Nowak 352/DUW/00	sprawdził mgr inż. Mirosława Szewc 671/01/DUW
Inwestor: Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji 58-300 Wałbrzych Al. Wyzwolenia 39	skala 1:100/250 data: 07.2012 r.
Obiekt: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ wraz z PRZYŁĄCZAMI w ul. WIŚNIOWEJ w WAŁBRZYCHU działki: 147, 148, 162/2, 163/2, 164/2, 165/2, 166/2, 167/2, 170/2, 172/2, 173/2, 174/2, 175/2, 176/2, 177/2, 178/2, 180/2, 181/2, 183/2, 184/2, 185/2, 187/2, 188/2, 189/2, 189/2, 190/2, 191/2, 192, 193, 117 obręb Porąbów 11	
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY WODOCIĄGU. Odcinek: przyłączyca ul. Wiśniowa 3 i ul. Wiśniowa 4	ps. nr <b>J8</b>
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PROJEKT WYKONAWCZY	

Działki	192	187/2	187/1
nawierzchnia	dr. asfaltowa		ziemia
poziom porównawczy	425,0 mnpm		
Rzędna istniejącego terenu	435,95	435,96	435,96
Rzędna osi projektowanego wodociągu	433,82	433,94	433,96
Zagłębienie	1,53	1,62	1,62
Długość odcinka	4,8		
Projektowany spadek / odległość	2,5% / 4,8		
Hektometr i odległości	0,00	4,80	

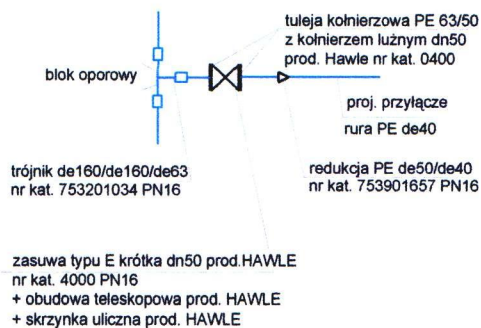


	192	186
	dr. asfaltowa	
	ziemia	
poziom porównawczy	425,0 mnpm	
Rzędna istniejącego terenu	435,95	435,96
Rzędna osi projektowanego wodociągu	433,82	433,94
Zagłębienie	1,55	1,62
Długość odcinka	3,95	
Projektowany spadek / odległość	4,9% / 3,95	
Hektometr i odległości	0,00	4,85





Schemat włączenia do projektowanego rurociągu



**UWAGI:**

— rzędna drogi docelowej wg stanu istniejącego  
 Nawierzchnia - na trasie wodociągu - asfalt gr. ca 5 cm

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO 58-300 Wałbrzych ul. Batorego 9/1 tel.(074)84764-09		mgr inż. Ewa Nowak
projektował mgr inż. Ewa Nowak UAN.VI.-1/3/136/187 inż. Mariusz Nowak 352/DUW/00	sprawdził mgr inż. Mirosława Szewc 671/01/DUW	
Inwestor: Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji 58-300 Wałbrzych Al. Wyzwolenia 39		skala 1:100/250 data: 07.2012 r.
Obiekt: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ wraz z PRZYŁĄCZAMI w ul. WIŚNIOWEJ w WAŁBRZYCHU działki: 147, 148, 162/2, 163/2, 164/2, 165/2, 166/2, 167/2, 170/2, 172/2, 173/2, 174/2, 175/2, 176/2, 177/2, 178/2, 180/2, 181/2, 183/2, 184/2, 185/2, 186/2, 187/2, 188/2, 189/2, 190/2, 191/2, 192, 193, 117 obszar Poziaków 11		
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY WODOCIĄGU. Odcinek: przyłącza ul. Wśniowa 7 i ul. Wśniowa 8		rys. inż. <b>J10</b>
PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ - PROJEKT WYKONAWCZY		