Nr Uzg. 583/W/2015

JEDNOSTKA PROJEKTOWA **BIURO PROJEKTÓW**	**USŁUGI PROJEKTOWE** **HANNA SZUSTECKA** 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 tel.(046) 862-42-10 tel. Kom. 600-033-443 mail. uphs@o2.pl ; NIP 837-116-52-02

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OPRACOWANIA	:	**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI WODOCIĄGOWYMI W UL.LIPOWEJ NA ODCINKU OD STNIEJĄCEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ DO WYSOKOŚCI DZ. EW.NR 15/1 OBR. 02 WOŁOMIN I DZ. NR 6 OBR.04 WOŁOMIN**
NAZWA OBIEKTU	:	**SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK**
ADRES BUDOWY	:	**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143412 4 WOŁOMIN** **OBRĘB EWIDENCYJNY: 02 i 04 WOŁOMIN** **GMINA: WOŁOMIN** **POWIAT: WOŁOMIŃSKI** **WOJ.: MAZOWIECKIE** **DZ. NR EWID.: 46,47,28/4 ,OBR. 02 WOŁOMIN; 9, 12/4, OBR. 04 WOŁOMIN** **ul.: Lipowa, droga dojazdowa do ul. Lipowej**
INWESTOR	:	**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.** **05-200 WOŁOMIN, UL. GRANICZNA 1**
STADIUM PROJ.	:	**PROJEKT BUDOWLANY**

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Piłsudskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

Załącznik do decyzji (postanowienia)
nr 1358/1/2015 z dnia 12.11.2015 r.
znak WAB.6740.15.94.2015

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
I. CZĘŚĆ OPISOWA
II CZĘŚĆ RYSUNKOWA
III. OŚWIADCZENIA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
I. CZĘŚĆ OPISOWA
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
ZAŁĄCZNIK

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PIECZĄTKA I PODPIS	EGZ. NR
Projektował	Projektant inż. Hanna Szustecka	Nr 57/90/Sk-ce	PROJEKTANT inż. Hanna Szustecka upr. bud. w zakr. inst. sanit.	1/6
Sprawdził	Projektant mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr 12/96	mgr inż. Magdalena Najmrocka upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodoc., kanaliz., cieplnych, went. i gazowych	INWESTOR 1
DATA: 08.2015 r.				

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

		Strona
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis treści	2-3
	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
I	**CZĘŚĆ OPISOWA**	5
1.	Przedmiot inwestycji	6
2.	Stan istniejący zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w niej zmian	6
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu w tym urządzenia budowlane	7
4.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki	7
5.	Dane informujące, czy tereny, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	7
6.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	8
7.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	8
8.	Opinia geotechniczna do warunków posadowienia budowlanego	9
II	**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**	10
1.	Mapa orientacyjna – rys. nr 1	11
2.	Projekt zagospodarowania terenu - mapa sytuacyjno-wysokościowa – rys. nr 2	12
3.	Projekt zagospodarowania terenu - kopiamapa sytuacyjno-wysokościowa – rys. nr 3	13
III	**OŚWIADCZENIA**	**14**
1.	Warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej w ul. Lipowej na odcinku od wysokości dz.ew. Nr 35/1 obr. 02 do wysokości dz. ew. nr 6 obr.04 oraz do wysokości dz.ew. Nr 15/1 obr 02 w Wołominie wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości zabudowanych wydane przez PWiK Sp. z o.o. w Wołominie z dnia 22.12.2014 r.	15
2.	Decyzja Nr 221/L/2015 zezwalająca na lokalizację proj. sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami w pasie drogowym drogi gminnej ul. Lipowej/droga nr 431083W/ dz. nr ew. 46 i 47 obr. 02 Wołomin , dz.nr ew.9 i 12 obr 04 Wołomin oraz w pasie drogowym drogi dojazdowej do ul. Lipowej , dz. nr ew. 28/4 obr. 02 Wołomin na odcinku od istn. sieci wodociągowej w ul. Lipowej na wysokości nieruchomości położonej na dz.nr ew.35/1 obr 04 Wołomin do wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 6 obr 04 Wołomin oraz do wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 15/1 obr 02 Wołomin wydana przez Burmistrza Wołomina z dnia 17.07.2015 r.;	17
3.	Odpis z protokółu narady koordynacyjnej ZUDP nr PODK.6630.607.2015 w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z dnia 06.08.2015 r., wydane przez Starostę Wołomińskiego w Wołominie	**20**
	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	24
I	**CZĘŚĆ OPISOWA**	25
1.	Podstawa opracowania	26
2.	Przedmiot i zakres opracowania	27
3.	Rozwiązanie techniczne	27
4.	Uzbrojenie podziemne, skrzyżowania, kolizje	30
5.	Roboty ziemne	30
6.	Odwodnienie wykopów	33
7.	Organizacja robot	33
8.	Zabezpieczenie ruchu	33

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Radzymińskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106-107, 110-114

I.
CZĘŚĆ OPISOWA

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-4301 w. 106, 107, 110, 114

9. Odtworzenie nawierzchni 34
10. Wykonanie i odbiór..... 34
11 Obliczenie sieci wodociągowej..... 34
12 Określenie obszaru oddziaływania obiektu..... 36
11. Zestawienie podstawowych materiałów 36

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... 37

1. Profil podłużny po trasie proj.wodociągu. Przewód główny.. – rys. nr 4..... 38
2. Profil podłużny po trasie proj.wodociągu. Odgałęzienia do granic. – rys. nr 5..... 39
3. Schemat węzłów – rys. nr 6..... 40
4. Schemat hydrantów p.poż. – rys. nr 7..... 41
5. Schemat hydrantów p.poż. – rys. nr 8..... 42
   Schemat hydrantów p.poż. – rys. nr 9..... 43
6. Rysunki bloków oporowych – rys. nr 10..... 44
   Rysunki bloków oporowych – rys. nr 11..... 45
7. Schemat zabezpieczenia kabla energetycznego i telekomunikacyjnego– rys. nr 11..... 46

ZAŁĄCZNIKI..... 47

1. Oświadczenie Projektanta o prawidłowym wykonaniu projektu budowlanego
   Uprawnienia Projektanta Nr 57/90/Sk-ce .....
   Zaświadczenie o przynależności Projektanta do MIIB,..... 48
2. Oświadczenie Sprawdzającego o prawidłowym wykonaniu projektu budowlanego
   Uprawnienia Sprawdzającego Nr 12/96
   Zaświadczenie o przynależności Sprawdzającego do MIIB,..... 53
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 58
4. Decyzja nr 27/2015 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydana przez Burmistrza Wołomina z dnia 21.04.2015 r..... 63
5. Uzgodnienie W/IWO-4105.117/15 Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Warszawa Inspektorat Wołomin z dnia 06.03.2015 r..... 69
6. Określenie statusu konserwatorskiego WD.1331.22.3.2015 MWKZ z dnia11.03.2015 r 71
7. Dokumentacja badań podłoża gruntowego oraz opinia geotechniczna sporządzona przez firmę Hydro4tech, ul. Balkonowa 5 lok. 6, 03-329 W-wa..... 73
8. Geotechniczne warunki posadowienia, wykonane przez firmę Hydro4tech, ul. Balkonowa 5 lok. 6, 03-329 W-wa 87

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 113, 114

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul.Lipowej na odcinku od wysokości dz. ew. nr 35/1 obr 02 do wysokości dz. ew.nr 6 obr.04 oraz do wysokości dz. ew. nr 15/1 obr.02 w Wołominie wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości zabudowanych

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- wytyczenie trasy wodociągowej,
- wykonanie odkrywek istniejącego uzbrojenia ewentualne wykonanie rozbiórki istn. nawierzchni utwardzonych w niezbędnym zakresie,
- wykonanie wykopów,
- ułożenie projektowanej sieci (w przedmiotowym zakresie) w wykopach wraz z ułożeniem taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawczej, drutu wskaźnikowego i elementów towarzyszących,
- wykonanie uzbrojenia sieci wodociągowej, zasuw i hydrantów przeciwpożarowych,
- zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- przywrócenie terenu do należytego stanu (dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie , zagęszczenie i odtworzenie nawierzchni).

Kolejność realizacji:

- wykonanie przewodu wodociągowego głównego wraz z uzbrojeniem
- wykonanie odgałęzień bocznych do granic działek (zaślepionych po wybudowaniu)

Uwagi:
Zgodnie z wytycznymi Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. zo.o. w Wołominie, wodociąg można wykonać metodą bezwykopową stosując rury wodociągowe przystosowane do do metod bezwykopowych, dwuwarstwowe PE/PE SDR11 średnicy 110x10,0 mm.

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pracowniczego 3
tel. 87-43-01 w. 106, 107, 110, 114

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w niej zmian

Zasięg opracowania projektu sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami obejmuje niżej wymienione działki.

Jest to teren w większej części zabudowany – budynki mieszkalne jednorodzinne.

Zakres opracowania obejmuje budowę sieci w:

Lp.	Nr dz.	Właściciel/rodzaj/ nazwa działki	Typ/Nazwa/adres działki	Rodzaj uzbrojenia działki
1.	9	Gmina Wołomin / Urząd Miejski Wołomin	dz. drogowa gminna/ ul. Lipowej	Jezdnia gruntowa uzbrojona w gazociąg g40 i kable energetyczne
2.	12/4		dz. drogowa gminna/ Lipowa	Jezdnia asfaltowa do rozgałęzienia/jezdnia gruntowa uzbrojona w gazocią i kable energetyczne
3.	28/4		dz. drogowa gminna/dr dojazdowa do ul. Lipowej	Jezdnia gruntowa uzbrojona w przyłącze gazu g25
4.	46		dz. drogowa gminna/ Lipowa	Jezdnia gruntowa uzbrojona w gazociąg g40 i kable energetyczne
5.	47		dz. drogowa gminna/ Lipowa	Jezdnia asfaltowa do rozgałęzienia/jezdnia gruntowa uzbrojona w gazocią i kable energetyczne

Projektowana sieć wodociągowa stanowić będzie dodatkowe uzbrojenie pasów w/w działek

Według Decyzja nr 27/2015 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydana przez Burmistrza Wołomina z dnia 21.04.2015 r przedmiotowe działki zgodnie z ewidencją gruntów sklasyfikowane są jako drogi (dr) i tereny mieszkaniowe (B). Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu w tym urządzenia budowlane

Projektuje się umieszczenie w pasie w/w działek, za zgodą Gminy Wołomin sieci wodociągowej uzbrojonej w zasuwy DN100 żeliwne kołnierzowe oraz hydrantów przeciwpożarowych nadziemnych i podziemnych DN80 oraz odgałęzień wodociągowych do granic ewidencyjnych prywatnych posesji uzbrojonych w zasuwy DN40 domowe odcinające żeliwne zgrzewane elektrooporowo lub doczołowo.

Projektowana długość sieci wodociągowej:

Łączne długości projektowanej kanalizacji sanitarnej:

PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 mm - sieć główna	- 861,0 mb
PE100, SDR11, PN16, Ø 40x3,7 mm - odgałęzienia	64,0 mb
Razem sieć wodociągowej	**- 925,0 mb**

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 87-43-01 w. 106, 107, 110, 114

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki

Nie dotyczy obiektów liniowych.

5. Dane informujące, czy tereny, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty opracowaniem nie figuruje w rejestrze i ewidencji zabytków i nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej zgodnie z określeniem statusu konserwatorskiego WD.1331.22.3.2015 Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora z dnia11.03.2015 r.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, należy zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zabezpieczyć przedmiot i wstrzymać wszelkie prace do czasu wydania odpowiednich zarządzeń przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Teren objęty opracowaniem jest położony w granicach strefy zwykłej Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (część południowa), ustanowionego rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 3 z dnia 13 lutego 2007 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 42 poz. 870 z późn. zm.). Na terenie chronionym obowiązuje zakaz przekształcania naturalnej rzeźby terenu oraz zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i śródpolnych . Zgodnie z wymienionym rozporządzeniem zakazuje się lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami nie jest sprzeczna z ww rozporządzeniem:

- Zgodnie z Decyzją nr 27/2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Burmistrza Wołomina z dnia 21.04.2015 r.. stosownie do ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania naśrodowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. Zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r Nr 213, poz. 1397 z późn. Zm.) planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięcia mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym nie jest wymagane przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia i nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

6. **Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Nie dotyczy.

7. **Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (ost. zm. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r.) budowa sieci wodociągowej rozdzielczej (§ 3 ust. 1. pkt. 68) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym nie jest wymagane opracowanie oceny i raportu oddziaływania na środowisko tej inwestycji.

W fazie realizacji inwestycji należy zapewnić prowadzenie robót w sposób zabezpieczający przed powstaniem szkód , poprzez :

- właściwy dobór sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania wykopu dla ułożenia w nim odcinka sieci wodociągowej, tj. jak najnowszego sprawnego technicznie, spełniającego normy w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń , dla wykonania wykopu niezbędnego dla ułożenia w nim odcinka sieci wodociągowej ,

- Uwzględniania i przestrzegania zasad prowadzenia prac budowlanych określonych m.in. w projekcie technicznym budowy sieci wodociągowej , w tym w szczególności wykonania prac budowlanych przede wszystkim metodą na odkład.

- Nie naruszanie istniejących pojedyńczych drzew i zespołów zieleni wysokiej o dobrym stanie zdrowotnym. W przypadku wystąpienia ewentualnej „ kolizji " z systemem korzeniowym drzew , zastosowanie metody przewiertu . W przypadku prowadzenia prac budowlanych w pobliżu drzew za pomocą urządzeń mechanicznych – stosowanie opasek metalowych dla ochrony pni drzew.

Projektowane roboty związane z budową infrastruktury technicznej nie oddziaływają negatywnie na higienę i zdrowie ludzi. Budowę sieci wodociągowej zaprojektowano w całości z materiałów sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym. Budowa sieci wodociągowej nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi , gleby, wód powierzchniowych i podziemnych .

8. **Opinia geotechniczna do warunków posadowienia budowlanego**

W oparciu o zleconą i wykonaną dokumentację badań podłoża gruntowego oraz opinii geotechnicznej dla potrzeb przedmiotowego projektu wynika, że:

1. Teren badań zlokalizowany jest na równinie zastoiskowej. W podłożu występują proste warunki gruntowe zgodnie z Rozporządzeniem wg Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posada wiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).. Obiekt należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.
2. Zgodnie z ww rozporządzeniem nie wymaga się sporządzenia dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i jej urzędowego zatwierdzenia.
3. Na podstawie wykonanych wierceń (por. Zał. 4.0) stwierdza się, iż na badanym terenie od powierzchni terenu pod warstwą gleby i nasypów zalegają piaski drobne podścielone warstwami gruntów spoistych w postaci piasków gliniastych, glin piaszczystych i pyłów. Schemat budowy geologicznej przedstawiono na przekroju geotechnicznym.

4. W trakcie wykonywania badań nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych.
5. Wyróżniono cztery warstwy geotechniczne. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.
6. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z [5] wynosi 1,0 m ppt.
7. Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych.
8. Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym

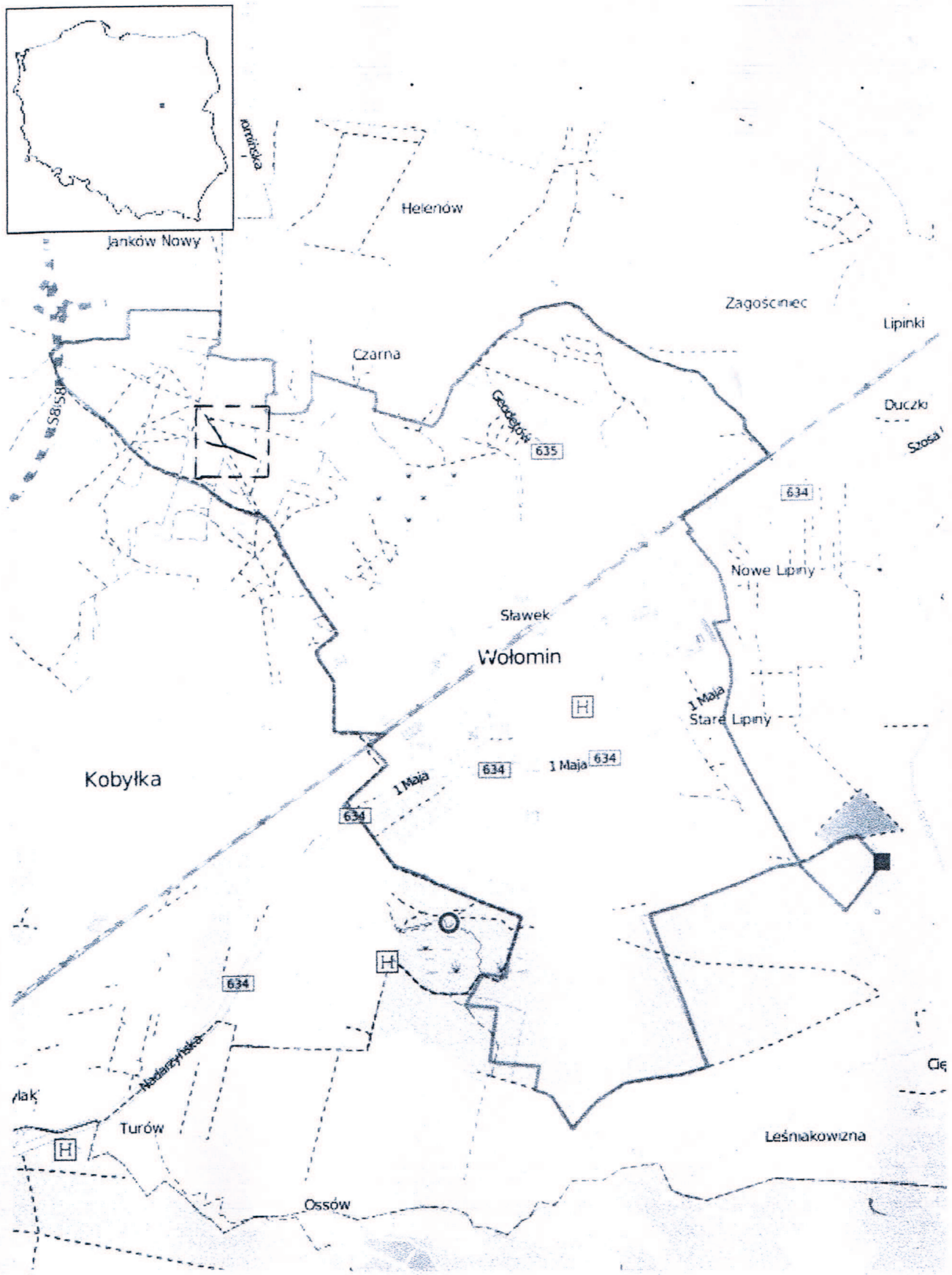
Szczegółowa opinia geotechniczna do wrunków posadowienia budowlanego dla przedmiotowego zadania sporządzona została w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego i Opinia Geotechniczna dla projektowanej budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w drodze dojazdowej do ul.Lipowej w Wołominie pow. wołomiński, woj. mazowieckie załączonej w załącznikach do niniejszego opracowania

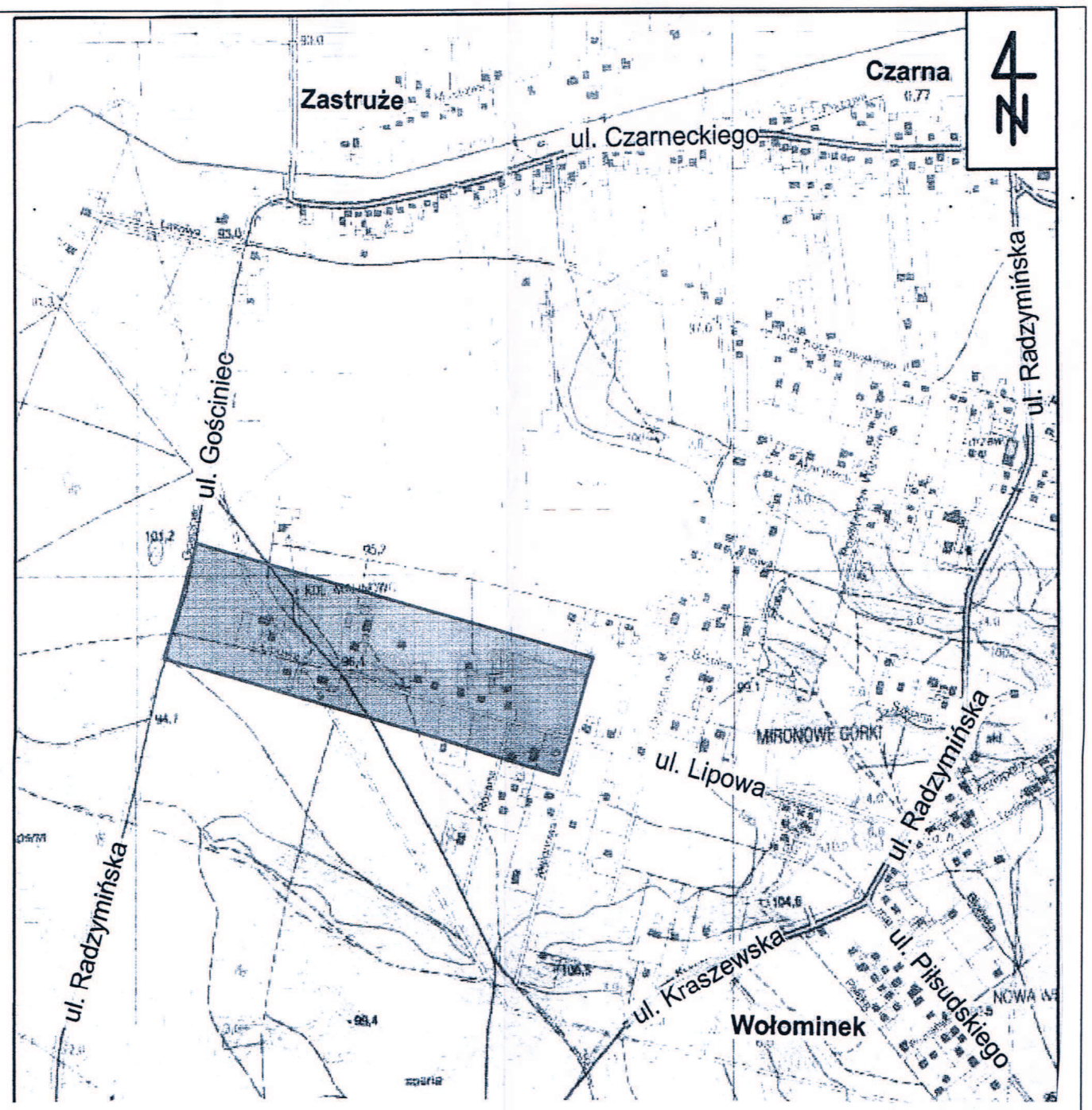
PROJEKTANT
inż. Hanna Szałecka
upr. bud. w zakr. inst. sanit.
Nr 57/90 Sk-ce

mgr inż. Magdalena Najmrocka
upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodoc., kanalizacyjnych, cieplnych, went. i gazowych

II.
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

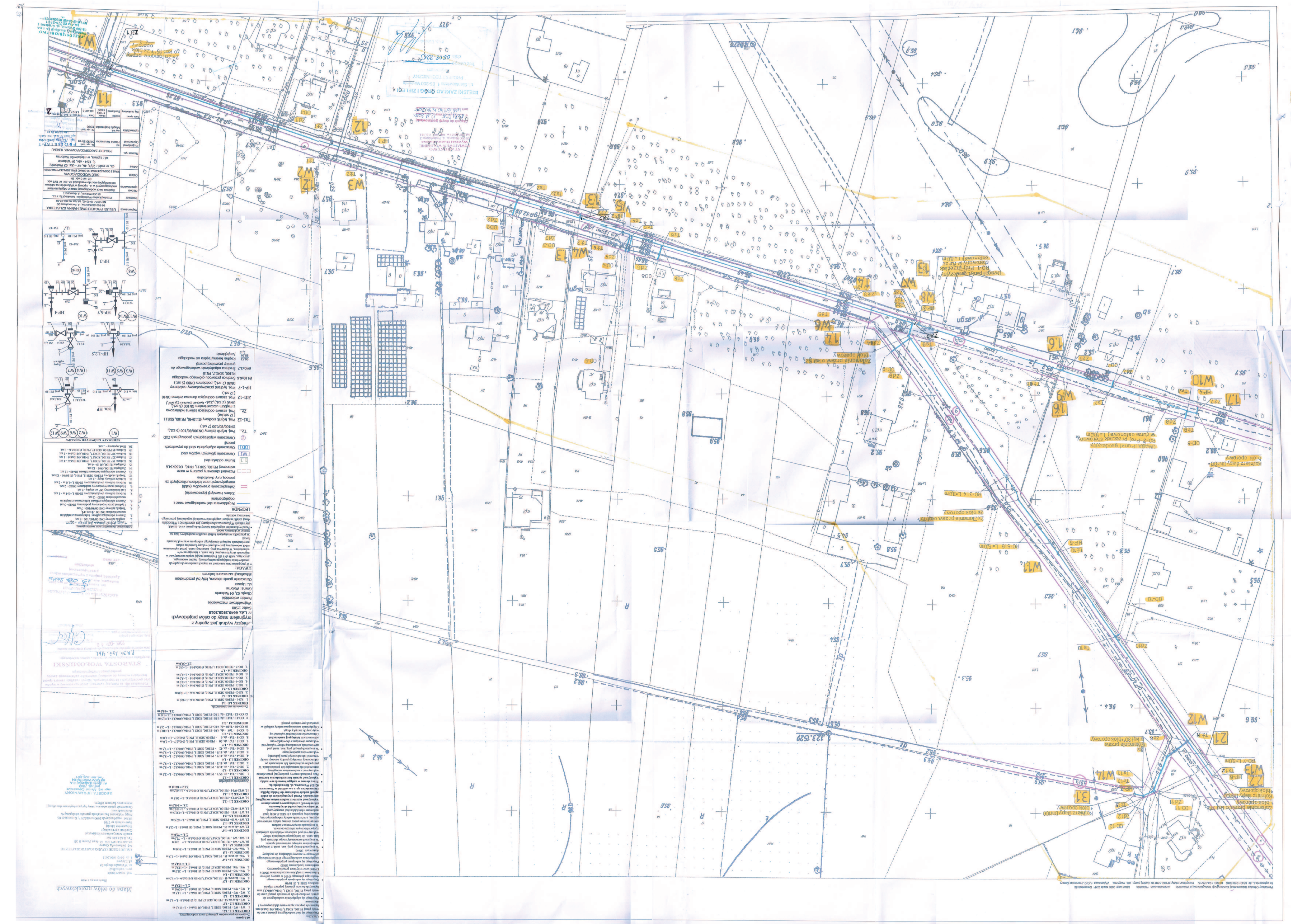
STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

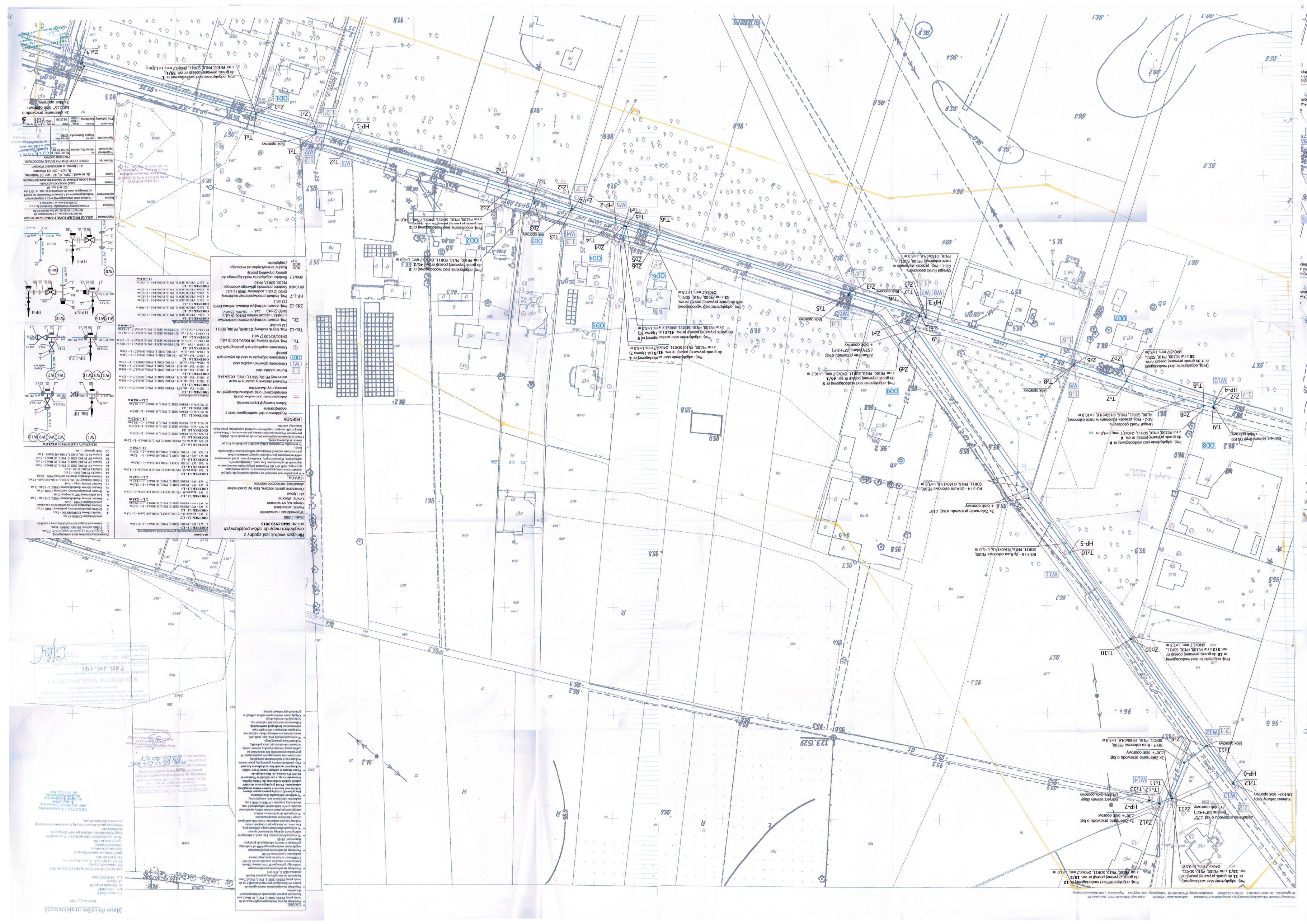




Wykonawca	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10				
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1				
Nazwa opracowania	Budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Lipowej w Wołominie na odcinku od istniejącej sieci do wysokości dz. ew. nr 15/1 obr. 02 i nr 6 obr. 04				
Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK PRYWATNYCH				
Adres	dz. nr ewid.: 28/4, 46, 47 - obr. 02 Wołomin; 9, 12/4 - obr. 04 Wołomin ul.: Lipowa, w miejsciwiści Wołomin				
Nazwa rys.	MAPA ORIENTACYJNA				
Projektował Opracował	inż. Hanna Szustecka	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce	PROJEKTANT inż. Hanna Szustecka upr. bud. w zakr. inst. sanit. 57/90 Sk-ce		
Sprawdził/a	mgr inż. Magda Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96	Magda Najmrocka do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodn.-kanalizacyjnych, cieplnych, gazowych		
Faza oprac:	Branża:	Skala:	Data:	Nr odc:	Nr rys.:
Proj. budowlany	Sanitarna	-	08.2015	1.1÷1.7 1.5+2.1.2.1+2.2 2.1-3.1	1

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 105, 107, 110, 114


Mapa do celów projektowych
Skala mapy 1:500
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Sławomir Grzeszczyk
do ewidencji geodezyjnej i kartograficznej
nr ewidencyjny 1.-0.6040.1020.2015 REGNO 124-20715
Podkłady Geodezji Gospodarczej i kartograficznej w Wrocławiu
Wydział Geodezji i Kartografii
Wrocław ul. Gwiazdeńska 1
tel. 071 372 27 00
NIP 896-00-00-000 REGON 000000000
Zakład Usług Geodezyjnych


Mapa do celów projektowych
Skala mapy 1:660
Wojewódzkie Biuro Geodezji i Urządzeń Rolnych
ul. Wojska Polskiego 62
Łódź
tel. 0600 1920 2015
GEOSFERA INFRAWINOT
Sp. z o.o.
Al. Marszałka Piłsudskiego 8
Łódź
Wykonawca: GEOSFERA INFRAWINOT Sp. z o.o.
Al. Marszałka Piłsudskiego 8, Łódź
Data wykonania mapy: 2020 rok
Układ współrzędnych: PL-2000 strefa 7
Układ wysokościowy: Kronsztadt 86
Mapa sporządzona na podstawie materiałów PODGEOHAN Sp. z o.o. Oddział w Łodzi
Nr zlecenia: L.dz. 6640/1920/2015 RZRG 12/4/2015
Wykonawca: GEOSFERA INFRAWINOT Sp. z o.o. Al. Marszałka Piłsudskiego 8, Łódź
Geodezyjna Osnowa Dowiązania Inwentaryzacyjnego w terenie
Jednostka miary: metr
Skala mapy zasr. 1:500
Data wyd.: 2020 rok
Wydawca: GEOSFERA INFRAWINOT Sp. z o.o.
Prof. odgałęzienie sieci wodociągowej nr 12 do granic prywatnej posesji nr ew. 15/2 z rur PE100, PN10, SDR11, ø40x3,7 mm, L=1,0 m
Zalamanie przewodu o kąt 275° (kąt=180°+95°) + bok opornowy
ZdI12
Zk-zalamanie przewodu o kąt 230° + bok oporow
HP-7
Zdl11
Istniejący zbiornik wodociągowy DN100+ bok opornowy
T1J2
HP-6
Zalamanie przewodu o kąt 275° (kąt=180°+95°)
Zk-zalamanie przewodu o kąt 230°+bok oporowy
T1J1
Bok opornowy
Z.1
W12
Prof. odgałęzienie sieci wodociągowej nr 10 do granic prywatnej posesji nr ew. 5/2 z rur PE100, PN10, SDR11, ø40x3,7 mm, L=2,5 m
ZD10
T.10
RO-7 - Rura osłonowa PE100, SDR11, PN10, 0160x14,6, L=5,0 m
Z.8
W11
RO-5.16 - Zk Rura osłonowa PE100, SDR11, PN10, 0160x14,6, L=5,0 m
T1J0
HP-5
Zk-zalamanie przewodu o kąt 275° + bok opornowy
RO-3.14 - Zk Rura osłonowa PE100, SDR11, PN10, 0160x14,6, L=3,0 m
Prof. odgałęzienie sieci wodociągowej nr 9 do granic prywatnej posesji nr ew. 45/1 z rur PE100, PN10, SDR11, ø40x3,7 mm, L=10,5 m
Zalamanie przewodu o kąt 275° (kąt=180°+95°) + bok opornowy
Z.9
Z.6
Z.7
T.8
T.9
T.7
Bok opornowy
Prof. odgałęzienie sieci wodociągowej nr 8 do granic prywatnej posesji nr ew. 6 z rur PE100, PN10, SDR11, ø40x3,7 mm, L=4,0 m
Istniejący zbiornik wodociągowy DN100+ bok opornowy
ZD8
T.9
Z.8
T.7
HP-4
Z.7
T.8
Bok opornowy
W10
W9
1.6
1.7
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni jezdni
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni chodnika
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni trawnika
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni kostki brukowej
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni asfaltowej
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni betonowej
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni betonowej z kostki brukowej
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni betonowej z płyt betonowych
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni betonowej z płyt betonowych z kostką brukową
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni z kostki betonowej
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni z kostki betonowej z kostką brukową
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni z kostki betonowej z płytami betonowymi
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni z kostki betonowej z płytami betonowymi z kostką brukową
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni z kostki betonowej z płytami betonowymi z kostką brukową z płytami betonowymi
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni z kostki betonowej z płytami betonowymi z kostką brukową z płytami betonowymi z kostką betonową
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni z kostki betonowej z płytami betonowymi z kostką brukową z płytami betonowymi z kostką betonową z kostką brukową
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni z kostki betonowej z płytami betonowymi z kostką brukową z płytami betonowymi z kostką betonową z kostką brukową z płytami betonowymi
Istniejąca studnia zasuwowa w nawierzchni z kostki betonowej z płytami betonowymi z kostką brukową z płytami betonowymi z kostką betonową z kostką brukową z płytami betonowymi z kostką betonową z kostką brukową z płytami betonowymi z kostką betonową

III.
OŚWIADCZENIA

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-4[illegible] w. 106, 107, 110, 114

Warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej w
ul. Lipowej w Wołominie wydane przez
PWIK Wołomin Sp. z o.o.
z dnia 22.12.2014r.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Fredrowska nr 3
tel. 787-[illegible] w godz. 10-11, 14

15

16

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1, tel.: 22 776 21 21, 22 776 22 84, fax: 22 776 33 58
www.wodociagi.wolomin.pl e-mail: pwik@pwik.wolomin.pl

NIP: 125-00-05-499, REGON: 017282330
Konto: Spółdzielczy Bank Rzemiosła i Rolnictwa w Wołominie 87 8006 0000 0015 6589 2000 0001

L.dz.DT/3446 /12/2014
Nr wn.1061/W/2014

Wołomin, dnia 22.12.2014

WARUNKI TECHNICZNE

na budowę sieci wodociągowej w ul. Lipowej na odcinku od wysokości dz. ew. nr 35/1 obr. 02 do wysokości dz. ew. nr 6 obr. 04 oraz do wysokości dz. ew. nr 15/1 obr. 02 w Wołominie wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości zabudowanych.

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin

Dział Techniczny Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie przy ul. Granicznej 1 poniżej przedkłada warunki techniczne **na budowę sieci wodociągowej w ul. Lipowej na odcinku od wysokości dz. ew. nr 35/1 obr. 02 do wysokości dz. ew. nr 6 obr. 04 oraz do wysokości dz. ew. nr 15/1 obr. 02 w Wołominie wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości zabudowanych**:

- **w ul. Lipowej na terenie dz. ew. nr 46, 47 obr. 02 oraz dz. ew. nr 12 obr. 04 w Wołominie** należy wybudować sieć wodociągową Ø110 PE, L_{ca}=600,0 m na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PE w ul. Lipowej na wysokości dz. ew. nr 35/1 obr. 04 do wysokości dz. ew. nr 6 obr. 02 w Wołominie i zakończyć hydrantem Ø80 ppoż.
- **w ul. Lipowej na terenie dz. ew. nr 9 obr. 04 i dz. ew. nr 46 obr. 02 w Wołominie** należy wybudować sieć wodociągową Ø110 PE, L_{ca}=310,0 m na odcinku od w/w projektowanej sieci wodociągowej Ø110 PE w ul. Lipowej do wysokości dz. ew. nr 15/1 obr. 02 w Wołominie i zakończyć hydrantem Ø80 ppoż.
- Uzbrojenie projektowanego wodociągu Ø110 PE: zasuwy kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem Ø100, hydranty Ø80.
- Od w/w projektowanej sieci wodociągowej Ø110 PE należy wybudować odgałęzienia Ø40x3,7 PE do granic nieruchomości zabudowanych i po wykonaniu zaślepić. Na każdym przewodzie wodociągowym, tuż za „wcinką" należy zamontować zasuwy domowe odcinające ZDØ40. W przypadku stwierdzenia przez projektanta niewystarczającej średnicy przewodu wodociągowego dopuszcza się jego zmianę w zakresie średnic Ø50, Ø63, Ø90 i Ø110 PE (wraz z doborem odpowiedniej zasuwy).

W związku z powyższym należy:

- Na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy sporządzić plan sytuacyjny projektowanej~~/ych~~ sieci wraz z odgałęzieniami przez osobę posiadającą uprawnienia projektowe w zakresie sieci i przyłączy wodociągowych~~/kanalizacyjnych~~.
- W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi w terenie sieciami uzbrojenia terenu należy złożyć do Starosty Powiatowego w Wołominie wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania sieci wraz z odgałęzieniami.
- Opracować projekt budowlany sieci wraz z odgałęzieniami (osoba posiadająca uprawnienia) w 5 egzemplarzach i pod względem technicznym należy uzgodnić w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie ul. Graniczna 1.
- Wejście w grunty osób fizycznych i prawnych oraz wszystkie wymagane decyzje i pozwolenia uzgodnić z odpowiednimi organami.
- Przed przystąpieniem do robót uprawniony Wykonawca pobierze dziennik robót w PWiK Sp. z o. o. w Wołominie.
- Warunki uzgodnienia tracą ważność po upływie 36 miesięcy od daty ich wydania.

PREZES ZARZĄDU
Paweł Solis

Sporządził: Piotr Dębski, Dział Techniczny

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa 05-200 Wołomin, ul. Prezydenta Piłsudskiego 3 tel. 22 43-01 w. 102, 107, 110, 114

16
17

Decyzja nr 222/L/2015 na lokalizację sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji w pasie drogowym ul. Lipowej oraz w pasie drogowym drogi dojazdowej do ul. Lipowej wydanym przez Burmistrza Wołomina z dnia 17 lipca 2015r.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa

17

18

BURMISTRZ
Wołomina

MZDiZ.7230.580.2015

Wołomin, dnia 17 lipca 2015r.

DECYZJA Nr 221/L/2015

Działając na podstawie art. 107 i art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.), na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 460 z późn.zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia **20.05.2015r. złożonego przez Panią Hannę Szustecką z firmy Usługi Projektowe z siedzibą ul. Porzeczkowa 20, 96-500 Sochaczew, Pełnomocnika Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Wołominie ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin o wydanie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym ul. Lipowej w Wołominie sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji oraz w drodze dojazdowej do ul. Lipowej**

z e z w a l a m:

Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie na lokalizację sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji w pasie drogowym ul. Lipowej /droga nr 431083W/ dz. nr ew. 46 i 47 obr. 02 Wołomin, dz. nr ew. 9 i 12 obr. 04 Wołomin oraz w pasie drogowym drogi dojazdowej do ul. Lipowej dz. nr ew. 28/4 obr. 02 Wołomin, na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej w ul. Lipowej na wysokości nieruchomości położonej na dz.nr ew. 35/1 obr. 04 Wołomin do wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 6 obr. 04 Wołomin oraz do wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 15/1 obr. 02 Wołomin wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości zabudowanych.
Usytuowanie urządzeń winno być zgodne z warunkami technicznymi określonymi przez PWiK na budowę sieci wodociągowej w ul. Lipowej na odcinku od wysokości dz. nr ew. 35/1 obr. 02 Wołomin do wysokości dz. nr ew.6 obr. 04 i do wysokości dz. nr ew,15/1 obr. 02 Wołomin wraz z odgałęzieniami w oraz w drodze dojazdowej do ul. Lipowej dz. nr ew. 28/4 obr. 02 Wołomin..

Uzasadnienie:

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadniania decyzji, gdy uwzględnia ona w całości żądanie wnioskodawcy będącego jedyną stroną w sprawie.

Pouczenie:

Zgodnie z art. 39 ust. 3a Ustawy o drogach publicznych przed przystąpieniem do wykonania prac inwestor zobowiązany jest do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania odpowiednich zgłoszeń
2. Uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego
3. Uzyskania decyzji na umieszczenie infrastruktury technicznej
4. Uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa w celu prowadzenia robót
5. Utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza
6. Jeśli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia koszt jego ponosi:
   - Zarządca drogi gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest krótszy lub równy 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi zachowując dotychczasowe właściwości użytkowe urządzenia i parametry techniczne
   - Właściciel urządzenia gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi lub gdy na żądanie

właściciela wprowadzono ulepszenia w urządzenia.

Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych prace w pasie drogowym mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego, o którą należy wystąpić do właściciela drogi z jednomiesięcznym wyprzedzeniem, przed terminem planowanego zajęcia pasa drogowego. Za umieszczenie urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi zostanie naliczona opłata roczna.

Szczegółowe warunki określające wykonanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie przy ul. Kieleckiej 44 za pośrednictwem Burmistrza Wołomina, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

BURMISTRZ WOŁOMINA

Z up. BURMISTRZA
Sylwester Jagodziński
Zastępca Burmistrza

Otrzymują:
1. Pani Hanna Szustecka Usługi Projektowe z siedzibą
   ul. Porzeczkowa 20, 96-500 Sochaczew, Pełnomocnik
   PWiK Sp. z o. o.
   ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
2. Miejski Zakład Dróg i Zieleni
   ul. Sienkiewicza 1, 05-200 Wołomin
   a/a

Decyzja Nr 221/L/2015 z dnia 17.07.2015r.

10
20

Odpis z protokółu narady koordynacyjnej ZUDP nr PODK.6630.607.2015 w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z dnia 22.07.2015 r., wydane przez Starostwo Powiatowe w Wołominie,

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa

ODPIS z dn.06.08.2015
Wołomin dnia 22.07.2015

Starosta Wołomiński
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Znak Sprawy: **PODK.6630.607.2015**
Data wpływu wniosku: 20. 07.2015

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)
Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: m. Wołomin, ul. Lipowa
Przedmiot narady: wodociąg i przyłącza

Wnioskodawca: Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Urbanowicz Cezary
Inwestor: PWiK Sp. z o.o. Wołomin

Przewodniczący Narady: Bożena Kowalewska - Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa 05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3 tel. 107-42-01 w. 106, 107, 110, 114

1.PSG sp.z o.o. - w miejscu (miejscach) skrzyżowania (skrzyżowań) z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie, ul. Równoległa 4A, 02-235 Warszawa, tel: (22) 667-33-51.

2.WOŚ - prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie bez uszkadzania korzeni..

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn. 22.07.2015

Lp	***Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią***	*Stanowisko Uczestnika narady*	*Imię i Nazwisko*	*Podpis*
1.	*Wydział Budownictwa Starostwa Powiatowego*	Bez uwag	Paweł Susoł	Podpis nieczytelny
2.	*MZDiZ Wołomin*	Bez uwag	Piotr Mystkowski	Podpis nieczytelny
3.	*Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp.zo.o*	Bez uwag	Michał Sawicki	Podpis nieczytelny
4.	*Wydział Ochrony Środowiska*	Uwaga na odwrocie	Tomasz Gumkowski	Podpis nieczytelny
5.	*PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa*	Bez uwag	Stanisław Bieliński	Podpis nieczytelny
6.	*Orange Polska S.A.*	-	nb	-
7.	*PSG sp.zo.o Oddział Warszawa*	Uwaga na odwrocie	Jacek Bukało	Podpis nieczytelny
8.	*Projektant*	-	nb	-

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa 05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3 tel. 787-43-01 w. 106

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Bożena Kowalewska
Podpis nieczytelny

Za zgodność z oryginałem

PODINSPEKTOR
Mariola Łukasiewicz

23 22

Mapa do celów projektowych
Skala mapy 1:500
STAROSTA WOŁOMIŃSKI
Uzgodnienie dotyczy:
-wodociągu i przyłączy w pkt.1-68
oznaczonych kolorem czerwonym.
Wykonał:
PROJEKTANT
Lipowa
Rożana

PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-4101 w. 106, 107, 110, 114

I.
CZĘŚĆ OPISOWA

POWIATOWY STAROSTWO
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pradzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem tj. PWiK Sp. zo.o. w Wołominie
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 07.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu wodę i zbiorowy odprowadzaniu ścieków
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz 1227 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz.260),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz.U. Z 2012 r. Poz 145),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jedn.. Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r. poz.1059),
- ustawa z dnia 16.04.2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz.881)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych,jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
- rozp orządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462),
- rozporządznie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogoących znacząco oddziałowywać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.)

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa 05-200 Wołomin ul. Prądzyńskiego 3 tel. 87-43-01 w. 107, 110, 114

1.1. Dane wyjściowe

- Mapa sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500.
- Warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej w ul. Lipowej na odcinku od wysokości dz. ew. nr 35/1 obr.02 do wysokości dz.ew.nr 6 obr.04. Oraz do wysokości dz.ew. Nr 15/1 obr.02 w Wołominie wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości zabudowanych wydane przez PwiK Wołomin w dniu 22.12.2014 r
- Decyzja Nr 221/L/2015 zezwalająca na lokalizację proj. sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami w pasie drogowym drogi gminnej ul. Lipowej/droga nr 431083W/ dz. nr ew. 46 i 47 obr. 02 Wołomin , dz.nr ew.9 i 12 obr 04 Wołomin oraz w pasie drogowym drogi dojazdowej do ul. Lipowej , dz. nr ew. 28/4 obr. 02 Wołomin na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej w ul.Lipowej na wysokości nieruchomości położonej na dz.nr ew.35/1 obr 04 Wołomin do wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 6 obr 04 Wołomin

oraz do wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 15/1 obr 02 Wołomin wydana przez Burmistrza Wołomina z dnia 17.07.2015 r.;

- Odpis z protokółu narady koordynacyjnej ZUDP nr PODK.6630.607.2015 w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z dnia 06.08.2015 r., wydane przez Starostę Wołomińskiego w Wołominie
- Wypisy z rejestru gruntów
- Decyzja nr 27/2015 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydana przez Burmistrza Wołomina z dnia 21.04.2015 r.
- Uzgodnienie W/IWO-4105.117/15 Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Warszawa Inspektorat Wołomin z dnia 06.03.2015 r.
- Określenie statusu konserwatorskiego WD.1331.22.3.2015 MWKZ z dnia11.03.2015 r.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego oraz opinia geotechniczna sporządzona przez firmę Hydro4tech, ul. Balkonowa 5 lok. 6, 03-329 W-wa
- Geotechniczne warunki posadowienia, wykonane przez firmę Hydro4tech, ul. Balkonowa 5 lok. 6, 03-329 W-wa
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem dotyczące w szczególności wyboru systemu zakresu opracowania
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest :

- Wybudowanie odcinka sieci wodociągowej z rur PE100 szeregu SDR17 średnicy 110x6,6 mm o długości L = 861,0 m oraz elementów towarzyszących (armatura, hydranty, kształtki, elementy oznaczeniowe),
  Uwaga! Zgodnie z wytycznymi Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. zo.o. w Wołominie, wodociąg można wykonać metodą bezwykopową stosując wówczas rury wodociągowe przystosowane do do metod bezwykopowych, dwuwarstwowe PE/PE SDR11 średnicy 110x10,0 mm.
- Wybudowanie odgałezień sieci wodociągowej do granic posesji prywatnych jako przyszłe włączenie przyłączy wodociągowych z rur PE100 szeregu SDR11 średnicy 40x3,7 mm, o łącznej długości L= 64,0 m – 12szt. Odgałęzienia po wybudowaniu należy zaślepić w granicy działki.
- Wybudowanie odgałęzień sieci wodociągowej do podziemnych i nadziemnych hydrantów przeciwpożarowych z kształtek żeliwnych średnicy 80 mm..

Celem realizacji jest doprowadzenie wody dla potrzeb socjalno - bytowych i dobudynków mieszkalnych jednorodzinnych oraz ochrona przeciwpożarowa.

3. Rozwiązania techniczne

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy wodociągowej,
- wykonaniu odkrywek istniejącego uzbrojenia ewentualne wykonanie rozbiórki istn. nawierzchni utwardzonych w niezbędnym zakresie,
- wykonaniu wykopów,
- ułożeniu projektowanej sieci (w przedmiotowym zakresie) w wykopach wraz z ułożeniem taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawczej, drutu wskaźnikowego i elementów towarzyszących,
- wykonaniu uzbrojenia sieci wodociągowej, zasuw i nadziemnego hydrantu przeciwpożarowego,
- zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- przywrócenie terenu do należytego stanu (dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie , zagęszczenie i odtworzenie nawierzchni).

UWAGA :

- Stopień zagęszczenia min. 0,97
- Wszelkie naruszane nawierzchnie ułożyć wg stanu pierwotnego.

3.1. Przeznaczenie obiektu, charakterystyczne parametry techniczne

Przeznaczenie obiektu:

- doprowadzenie wody do celów socjalno – bytowych oraz przecipożarowych na potrzeby budynków mieszkalnych jednorodzinnych wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej.

Charakterystyczne parametry techniczne:

- wodociąg – przewód główny na ciśnienie 10 bar wykonywany w technologii rur polietylenowych PE 100 szeregu SDR17 średnicy 110 mm grubość ścianki 6,6 mm o długości L= 861 m, (w przypadku wykonywania sieci wodociągowej metodą bezwykopową należy zastosować rury dwuwarstwowe PE/PE SDR11 średnicy 110x10,0 mm
- wodociąg – odgałęzienia do granicy działek, na ciśnienie 16 bar wykonywany w technologii rur polietylenowych PE 100 szeregu SDR11 średnicy 40 mm grubość ścianki 3,7 mm o długości L= 64 m,
- wodociąg – odgałęzienia do hydrantów przeciwpożarowych podziemnych i nadziemnych na ciśnienie 10 bar wykonywany w technologii rur z żeliwa sferoidalnego średnicy 80 mm
- uzbrojenie sieci wodociągowej, zasuwy DN100, DN 80 ,hydranty przeciwpożarowe podziemne i nadziemne DN80, zasuwy DN40 odcinające domowe na odgałęzieniu do granicy ewidencyjnej posesji prywatnej.

3.2. Miejsce połączenia z siecią wodociągową

Projektowany wodociąg zostanie włączony do istniejącej sieci wodociągowej śr 110 z rur PE położonej w pasie drogowym drogi gminnej ulicy Lipowej, bezpośrednio za istniejącym hydrantem zamontowanym na trójniku żeliwnym DN100/80/100. Podłączenie zaprojektowano poprzez zamontowanie zasuwy liniowej żeliwnej kołnierzowej DN100 oraz tulei PE110 z kołnierzem stalowym DN100.

3.3. Rury, kształtki , armatura.

Trasę wodociagu i armatury zamykającej przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu, części II, części rysunkowej projektu na planie zagospodarowania terenu w skali 1 :500.

- Zaprojektowano wykonanie wodociągu, przewód główny z rur PE100 na ciśnienie 10 bar szeregu SDR 17 o średnicy D=110x6,6 mm, długości 861,0 m .
- Odgałęzienia boczne do granic działek zaprojektowano z rur PE100 na ciśnienie 16 bar szeregu SDR 11 o średnicy D=40x3,7 mm. Odgałęzienia boczne włączone będą do sieci głównej, doprowadzone do granicy prywatnych posesji i zaślepione. Połączenie odgałęzień z siecią główną wodociągową za pomocą trójników siodłowych zgrzewanych elektrooporowo do rur PE średnicy 110/40 mm.

Za połączeniem z siecią w pasie drogowym należy wykonać zasuwę odcinającą żeliwną przystosowaną do połączeń rur PE Ø40 poprzez zgrzewanie elektrooporowe.

Zestawienie długości i średnic odgałęzień :

ODCINEK 1.1 - 1.2

1. OD-1 - Ts1 - dz. 55/1 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 1,5 m

ODCINEK 1.2 - 1.3

2. OD-2 - Ts2 - dz. 41/8 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 8,0 m
3. OD-3 - Ts3 - dz. 41/2 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 8,5 m

ODCINEK 1.3 - 1.4

4. OD-4 - Ts4 - dz. 41/3 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 8,0 m
5. OD-5 - Ts5 - dz. 41/3 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 8,0 m
6. OD-6 - Ts6 - dz. 42 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 7,5 m

ODCINEK 1.6 - 1.7

7. OD-7 - Ts7 - dz. 20 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 3,0 m
8. OD-8 - Ts8 - dz. 6 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 4,0 m

ODCINEK 1.5 - 2.1

9. OD-9 - Ts9 - dz. 45/1-PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L=10,5 m
10. OD-10 - Ts10 - dz. 41/3-PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 2,5 m

ODCINEK 2.1 - 3.1

11. OD-11 - Ts11 - dz. 15/1-PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L=0,5 m
12. OD-12 - Ts12 - dz. 15/2-PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L=1,0 m

Σ L =64,0 m

- Odgałęzienia boczne do hydrantów przeciwpożarowych zaprojektowano poprzez trójniki kołnierzowe DN100/80/100.

Projektowana sieć wodociągowa uzbrojona będzie w zasuwy odcinające DN100 żeliwne kołnierzowe węzłowe z miękkim uszczelnieniem, hydranty przeciwpożarowe podziemne i nadziemne oraz zasuwy hydrantowe DN80. Zasuwy winny mieć obudowy z rur PCV i skrzynki żeliwne zabezpieczone przez obetonowanie i oznakowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Obudowy do zasuw wykonać zgodnie z normą PN-85/M-74081.

Należy stosować kształtki z żeliwa sferoidalnego zabezpieczone zewnętrznie i wewnętrznie metodą proszkową powłoką epoksydową o grubości minimum 250µm.

Między kształtkami, blokiem oporowym należy włożyć folię PVC o grubości minimum 2 cm.

Przy zasuwach we wszystkich przypadkach zastosować obudowę do zasuw teleskopową i skrzynkę uliczna żeliwną. Miejsce zabudowy zasuwy trwale oznakować zgodnie z normą.

Skrzynkę należy obudować płytą betonową z centralnym usytuowaniem skrzynki. Przy obudowach do zasuw stosować normę PN – 85/ M – 74081.

Sieć układać zgodnie z Instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów PE oraz wytycznymi producenta i obowiązującymi normami.

Połączenia w węzłach sieci wodociągowej zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwnej kołnierzowej zgodnie z załączonymi schematami węzłów. Na załamaniach i rozgałęzieniach sieci należy wykonać betonowe bloki oporowe.

Rury średnicy 110 mm można łączyć technologią zgrzewania doczołowego, średnicy 40 mm za pomocą zgrzewania elektroporowego.

Należy stosować tylko materiały posiadające wszystkie niezbędne dopuszczenia do stosowania.

Wodociąg ułożyć na podsypce piaskowej grubości min. 15 cm, można ewentualnie na gruncie rodzimym jeśli spełniać będzie warunki podsypki piaskowej. Przewód obsypać piaskiem do wysokości 0,3 m nad rurą ze starannym zagęszczeniem.

Sieć wodociągową należy wykonać na sucho w wykopach odwodnionych. Nad przewodem sieci wodociągowej 0,5 m od wodociągu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metaliczną .

Roboty ziemne planuje się wykonać jako wąskoprzestrzenne , z wywozem urobku z pełnym szalowanie ścian wykopów. Wykopy mechaniczne w 90% całości , reszta to wykopy ręczne.

PRZEDSIĘBIORSTWO WYKONAWCZO-HANDLOWE "WOŁOMINIE" Wołominie ul. Wyszyńskiego 3 tel. 787-2-01 w. 107, 110, 114

Po zamontowaniu rurociąg poddać płukaniu i próbie ciśnieniowej na ciśnienie 1,0MPa oraz dezynfekcji.

4. Uzbrojenie podziemne, skrzyżowania, kolizje

Inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia dokonano na podstawie danych geodezyjnych z aktualnych mapy sytuacyjno-wysokościowej.
Projektowane kanały krzyżują się na swojej trasie z następującym uzbrojeniem:

- sieć gazowa,
- kabel energetyczny

Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien opracować projekt organizacji ruchu i uzyskać pozwolenie na wejście z robotami w pas drogowy od stosownego Zarządcy Drogi.
W przypadku braku opisu rzędnej posadowienia w/w uzbrojenia przyjęto następujące dane zagłębienia istniejącego uzbrojenia teren:

- wodociąg – oś rury 1,4-1,8 m p.p.t.,
- gazociąg – oś rury 0,8-1,2 m p.p.t.
- kabel energetyczny – 0,6 – 0,8 m p.p.t.

Z w/w uzbrojeniem podziemnym projektowane przewody krzyżują się bezkolizyjnie.
Uzbrojenie powyższe należy zabezpieczyć w sposób wymagany przez właściciela danego uzbrojenia:

- w miejscach skrzyżowania z kablem energetycznym prace ziemne należy wykonywać ręcznie, a w/w kable należy zabezpieczyć rurą dwudzielną (zgodnie z N SEO-E-004) i pod nadzorem właściciela sieci energetycznej.
- w miejscu (miejscach) skrzyżowania (skrzyżowań) z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. oddział w Warszawie 02-235 Warszawa, ul. Równoległa 4a.
- Prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie bez uszkodzenia korzeni
- Przy punktach osnowy geodezyjnej prace ziemne wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności nie naruszając ich posadowienia. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia po zakończonej inwestycji punkty osnowy należy wznowić lub odtworzyć przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Przed wykonaniem kanalizacji sanitarnej należy potwierdzić zagłębienie istniejącego uzbrojenia podziemnego poprzez wykonanie odkrywek w miejscach kolizji. Jeżeli zagłębienie nie spełnia kryteriów z projektu, należy w porozumieniu z autorem projektu dokonać korekty rzędnych sieci wodociągowej.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci wodociągowej należy prowadzić zgodnie z normą branżową PN B 10736:" Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych".
Układanie rur przewiduje się w wykopach obiektowych wąskoprzestrzennych pionowych szalowanych wypraskami. Wykopy pod sieć wodociągową należy wykonywać mechanicznie z wyjątkiem pasów gdzie znajduje się uzbrojenie podziemne lub kolizja z istn. uzbrojeniem bądź ogrodzeniem czy w bliskiej odległości od istniejącego drzewostanu lub jego korzeni. W tych przypadkach przewiduje się wykopy ręczne.
Planuje się wykonanie wykopów:

- mechanicznie w 90% ,
- ręcznie w 10%.

Dno wykopu musi być dokładnie odwodnione. Jeżeli wystąpią wody gruntowe, proponuje się stosowanie zestawu igłofiltrów.

Rury układać na podsypce z piasku minimalnej gr. 0,15 m. Podsypka nie może zawierać ostrych kamieni, musi być starannie wystabilizowana i uformowana. Obsypka przewodu jest konieczna, celem zagwarantowania rurze dostatecznego podparcia ze wszystkich stron. Zarówno obsypka jak i grunt, którym będzie zasypywany kanał musi być starannie zagęszczany warstwami.

Zakłada się całkowitą wymianę gruntu w miejscach wykopów.

Urobek z wykopów :

2. w miejscach wymiany gruntu na wywóz stały
3. na wywóz, na czas montażu rur.

Zasypka w pasie drogowym musi być wykonana z piasku zagęszczanego 30 cm warstwami. W trakcie wykonywania prac należy zapewnić dostęp do posesji. Przed wykonaniem poszczególnych odcinków sieci wodociągowej należy odkryć miejsca skrzyżowań w celu potwierdzenia rzeczywistego posadowienia uzbrojenia podziemnego.Roboty montażowe należy wykonywać "na sucho" w odwodnionym i odeskowanym wykopie. Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami: /Dz. U Nr 53 z dnia 2.12.1961r. oraz Dz. U. Nr 55 z dnia 1972r. / przez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie w czasie nocy. Bezwzględnie w każdym przypadku zachować wymagania wg normy PN-75/E-05100 „Odległości od skrajnego czynnego przewodu istn. linii napowietrznej".

Wmiejscu (miejscach) skrzyżowania (skrzyżowań) z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. oddział w Warszawie 02-235 Warszawa, ul. Równoległa 4a.

WYTWÓRNIA ROSTWARÓW WOŁOMIN
Wytwórnia Rolownictwa
05-200 Wołomin, ul. Modzelewskiego 3
tel. 787-4,... fax ... 107.110.114

W miejscach skrzyżowania z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004. Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem właściciela sieci . Na kable nałożyć przepusty dwudzielne.

Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu, prace prowadzić z zachowaniem ostrożności

Przy punktach osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia punktu geodezyjnego należy powiadomić Geodetę Powiatowego poprzez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej – Biuro Geodezji, Katastru i Gospodarki Mieniem,

Po zakończeniu robót należy odtworzyć nawierzchnię dróg i działek do stanu pierwotnego. W miejscach przejść projektowanej sieci wodociągowej pod każdą nawierzchnią utwardzoną roboty wykonywać metodą przewiertu sterowanego w rurze osłonowej stalowej bez szwu z zachowaniem ciągłości spadku lub wykopem z obowiązkowym odtworzeniem istniejącej nawierzchni zgodnie z w/w wytycznymi. Odtworzenie nawierzchni wykonać wg wytycznych zarządcy drogi. Nawierzchnia winna być odtworzona do stanu pierwotnego.

Wypełnienie wykopu składa się z dwóch etapów:

I Etap : podsypka, obsypka i zasypka wstępna

- Podsypkę wstępną muszą stanowić piaski drobno- i średnioziarniste. Grubość podsypki być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia.. Zostanie ona „dogęszczona''

podczas zagęszczania kolejnych warstw konstrukcyjnych w strefie ułożenia przewodu i pozwoli na jego elastyczne ułożenie. Pod złączami należy wykonać, tam gdzie jest to konieczne, aby przewody nie opierały się na złączach. Rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie , jak i w przekroju poprzecznym. Zagęszczenie tych warstw oraz zasypki wstępnej do wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu, ale nie mniej niż ¾ jego średnicy, powinno przebiegać ręcznie (warstwami nie grubszymi niż 15 cm) lub sprzętem lekkim (warstwami do 30 cm grubości) – zagęszczenie nie mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctor'a. Zagęszczona podsypka górna powinna być ułożona warstwami do wysokości połowy przewodu. Wykonanie obsypki można rozpocząć po zakończeniu układania i zagęszczania podsypki górnej. Naturalne podłoże gruntowe, podsypka oraz zasypka wstępna w strefie ułożenia przewodu powinny spełniać wymagania w zakresie wskaźnika zagęszczania Is oraz wtórnego modułu odkształcenia E2 wynikające z głębokości ułożenia przewodu pod jezdnią, typu drogowej konstrukcji ziemnej (wykop, nasyp) oraz kategorii ruchu. Niedopuszczalne jest przegłębianie wykopu. W przypadku przegłębienia należy wykonać „ławę żwirową'' o wys. Min 0,2 m (po zagęszczeniu).20 cm. Wartość podsypki dolnej układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna

II Etap : zasypka główna

- Grunt użyty do zasypki do wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym wg PN-B-03020, a w szczególności, ma być gruntem sypkim zapewniającym stałą stabilizację i nośność przewodu zasypanego w gruncie.

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin ul. Tadeusza Kościuszki 3
tel. 787-43-01 w. 107 110, 114

Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie może być gruntem wysadzi nowym z grupy III(gliny, iły, pyły i piaski gliniaste)

- materiał nie może być zmrożony, zbrylony

- nie może zawierać gruzu, kamieni dużych lub o ostrych krawędziach lub innego łamanego materiału

- nie może szkodliwie lub niszcząco oddziaływać na przewód

Zasypkę należy wznosić równomiernie, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej. Grubość warstw nie powinna przekraczać 15 cm przy zagęszczeniu ręcznym lub 30 cm przy mechanicznym. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym. Po osiągnięciu właściwych parametrów zagęszczenia warstwy można przystąpić do układania kolejnej warstwy.

Ocenę zagęszczenia dokonywać na podstawie wskaźnika zagęszczenia Is. Wymagane wartości tych parametrów w zależności od poziomu lokalizacji warstwy, typu konstrukcji ziemnej (nasyp, wykop) oraz kategorii ruchu:

Usytuowanie wykopu	Is [Min]	Ev2 [Min]	Ev2/Ev1 [Max}
• Pas drogowy (z wyłączeniem : trawników nieprzylegających do jezdni, trawników oddzielonych krawężnikiem od jezdni) o KR1 do KR3 i tereny prywatne utwardzone (m.in.chodniki, drogi, place itp.) a/ warstwa górna miąższości 1,2m od spodu warstwy odsączającej b/warstwa dolna –do dna wykopu o KR4 do KR6: a/warstwa górna miąższości 020m b/warstwa pośrednia miąższości 1,0m c/warstwa dolna-do dna wykopu	1,0 0,97 1,03 1,00 0,98	100 60 120 100 60	2,2 2,5 2,0 2,2 2,5
2. Pas drogowy –inne elementy niż pkt. 1 oraz rowy i tereny prywatne nieutwardzone	0,95	30	2,8

6. Odwodnienie wykopów.

Dla projektu budowy sieci wodociągowej wykonano geotechniczne badania podłoża gruntowego w celu ustalenia warunków posadowienia. W trakcie badań nie nie nawiercono wody gruntowej.

Należy jednak mieć na uwadze iż badania wykonywane były w wyjątkowo suchym okresie.

W przypadku realizacji robót w okresie podwyższonego stanu wód gruntowych należy zastosować odwodnienie technologiczne – odwodnienie wykopów metodą igłofiltrów Odprowadzenie wód z odwodnienia należy wykonać po wcześniejszym uzgodnieniu z gestorem urządzeń przez Wykonawcę.

7. Organizacja robót.

Zaplecze budowy zorganizować na terenie działki wskazanej przez Wykonawcę. Energię do zasilania placu budowy można pobrać z istniejącej linii energetycznej po wcześniejszym ustaleniu z Zakładem Energetycznym.
Wodę do zasilania placu budowy , wykonania prób szczelności i płukania przewodów , należy pobrać z istniejącego wodociągu. Pobór wody może nastąpić po wcześniejszym zawarciu umowy z gestorem sieci.

8. Zabezpieczenie ruchu

Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami / Dz.U. Nr 53 z dnia 2.12.61 r., Dz.U. Nr 55 z 72 r. / poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy.Należy również wykonać tymczasowe mostki przejazdowe do poszczególnych posesji nad prowadzonymi wykopami.Przed przystąpieniem do robót należy wykonać każdorazowo przekopy próbne celem ustalenia rzeczywistego przebiegu i posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa 05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3 tel. 787-43-10 106, 107, 110, 114

W miejscach występowania kolizji wykonać przekopy przy użyciu sprzętu ręcznego. Istniejące uzbrojenie na czas wykonywania robót należy zabezpieczyć przez podwieszenie do bali drewnianych ułożonych poprzecznie na górze wykopu. Po zakończeniu robót ziemnych Wykonawca powinien doprowadzić teren do stanu pierwotnego, łącznie z zagęszczeniem wierzchniej warstwy dróg gruntowych warstwą żużla lub tłucznia - zgodnie ze stanem istniejącym przed rozpoczęciem prac.Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien zapoznać się z treścią wszystkich uzgodnień z poszczególnymi gestorami sieci i uzbrojenia nad-i podziemnego oraz uzgodnieniami poszczególnych mieszkańców.

9. Odtworzenie nawierzchni

W trakcie robót prowadzonych w pasie drogowym należy zachować ostrożność i zapewnić bezpieczeństwo dla ruchu samochodowego i pieszych.

Po wykopach prowadzonych na terenie nieutwardzonego pobocza dróg i jezdni gruntowych odtworzenie nawierzchni ograniczy się do przywrócenia stanu istniejącego tj. uzupełnienia ubytków humusu i obsiania trawą śladu po wykonanych przewodach .

Przy odtworzeniu nawierzchni w drodze gminnej należy postępować zgodnie z Decyzja Nr 221/L/2015 zezwalająca na lokalizację sieci kan. sanit. w pasie drogowym dróg gminnych wydana przez Burmistrza Wołomina z dnia 17.07.2015 r. Należy odbudować istniejącą nawierzchnię tłuczniową

10. Wykonanie i odbiór.

Wykonanie i odbiór wszystkich robót zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót remontowo-budowlanych „ t.II z 1988r oraz„ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych „ z 1994 r , obowiązującymi normami

Całość robót prowadzić pod nadzorem technicznym eksploatatora sieci wodociągowej.

Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zgodę Zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót budowlanych, wymagane jest przedstawienie zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu.

11. <u>Obliczenia sieci wodociągowej.</u>

■ **Wyznaczenie przepływu obliczeniowego na cele socjalno -bytowe**

Do obliczenia sieci wodociągowej przyjęto zapotrzebowanie na wodę dla mieszkańców (Zgodnie z Wytycznymi do programowania wody i ilości ścieków w wiejskich jednostkach osadniczych – Ministra administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska).
Obliczenia na wodę wykonano w oparciu o ilość posesji , przyjmując zgodnie ze stanym faktycznym i perpektywą – ilość mieszkańców w budynkach jednorodzinnych które będą głównym obiektem przyłączy wodociągowych.

Dane:

- ilość budynków przewidziana do podłączenia - perspektywa -20 bud.,
- ilość mieszkańców – 4*20 = 80 miesz.,
- jednostkowa ilość wody na mieszkańca i dobę – 150 l/Md,

- współczynnik nierównomierności dobowej – Nd=1,6,
- współczynnik nierównomierności godzinowej – Nn=2,2.

Dla projektowanego odcinka zapotrzebowanie na wodę wynosi :

$Q_{śrd}$ = 80 x150 l/Md = 12,0 m^3/d

Q_{maxd} = 12,0 m^3/d x 1,6 = 19,2 m^3/d

Q_{maxh} = 1,76 m^3/h

■ Wyznaczenie przepływu obliczeniowego na cele przeciwpożarowe

Zgodnie z obowiązującą normą PN – B – 02864 , ilość wody potrzebna na cele przeciwpożarowe dla jednostek osadniczych o liczbie mieszkańców do 5000 wynosi 10 l/s lub zapas wody w zbiorniku o poj. 100 m^3 przy jednoczesności trwania jednego pożaru. Te warunki przyjęto dla obliczeń pożarowych w projektowanym wodociągu .

Zasady stosowania hydrantów reguluje aktualnie norma PN-B-02863 Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne .

Sieć p.pożarową. wyposażono w 5 hydrantów zewnętrznych podziemnych I 2 hydranty nadziemne DN80mm

W świetle PN-B-02864 zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm^3/s

Z uwagi na fakt , że w świetle PN-B-02864 zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10,0 l/s i nie jest większe niż 20,0 l/s – nie jest wymagany warunek czynnych równocześnie dwóch hydrantów Dn 80 mm.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa 5-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3 tel. 7[illegible]-43-01 w. 106, 107, 110, 11

■ Dobór średnicy przewodu głównego sieci wodociągowej .

W przypadku gdy ze wspólnego podłączenia wodociągowego zasilana jest instalacja wodociągowa wody przeznaczonej na cele socjalno – bytowe i przeciwpożarowe , to srednicę przewodu wodociągowego należy dobrać na przepływ większy. Dla przepływu obliczeniowego $q_{p.poż.}$= 10,0 dm^3 /s, z tabeli zawartej w katalogu technicznym rur z polietylenu dobrano średnicę podłączenia wodociagowego PE śr 110.

Prędkość przepływu medium w przewodzie V = 0,8 m/s

Przeprowadzono obliczenia hydrauliczne przewodu zarówno dla rozbioru wody na cele bytowo-gospodarcze jak i dla celów p.poż. do najdalszego hydrantu przy rozbiorach gospodarczych ograniczonych do 20%.

Wymagana wysokość ciśnienia sieci dla budynków 2- kondygnacyjnych wynosi 14m słupa wody.

Dla celów pożarowych odpowiednio:

- dla bezpośredniego gaszenia z hydrantu : 20 m słupa wody
- przy stosowaniu motopomp : 10 m słupa wody.

Obliczenia przeprowadzono przy założeniu ciśnienia roboczego na istniejącym wodociągu : P = 0,35 Mpa

12. Określenie obszaru oddziaływania obiektu .

Obszarem oddziaływania obiektu jest teren działek nr ew. 46,47,28/4 ,obr. 02 Wołomin oraz dz..nr ew.9,12/4, obr. 04 Wołomin na których planuje się wykonać sieć wodociągową z odgałęzieniami. Inwestycja nie oddziaływuje na działki sąsiednie.

13. Zestawienie podstawowych materiałów .

Lp.	Materiał	Ilość	j.m.
1.	Sieć wodociągowa z rur PE100, SDR 17, śr. 110/6,6mm	861	mb
2.	Sieć wodociągowa z rur PE100, SDR 11, śr. 40/3,7mm	64	mb
3.	Hydrant przeciwpożarowy podziemny DN 80	5	szt.
4	Hydrant przeciwpożarowy nadziemny DN 80	2	szt.
5	Trójniki żeliwny kołnierzowy DN 100/80/100mm	7	szt.
6	Trójniki żeliwny kołnierzowy DN 100/100/100mm	6	szt
7	Zasuwy żeliwne kołnierzowe DN80	2	szt
8	Zasuwy żeliwne kołnierzowe DN100	11	szt
9	Trójniki siodłowy PE100 średnicy 110/40mm	12	szt.
10	Zasuwa odcinająca domowa zeliwna DN40	12	szt

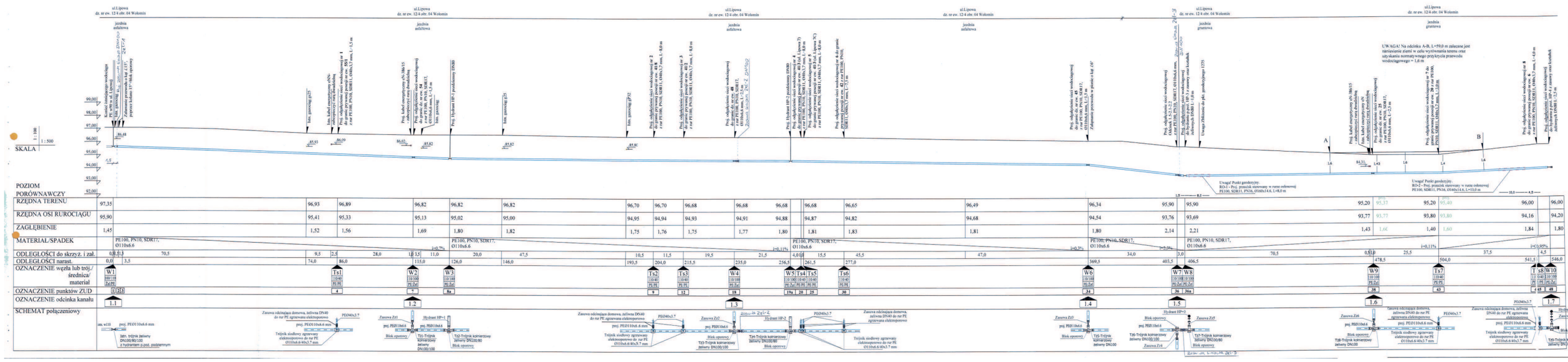
STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa 05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3 tel. 787-43-00 w. 106, 107, 110, 114

PROJEKTANT
inż. Hanna Grustecka
upr. bud. w zakr. inst. sanit.
Nr 57/90 Sk-ce

mgr inż. Magdalena Najmrocka
upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodoc., kanaliz., cieplnych, went. i gazowych

II.
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prażyńskiego 3
tel. 787 [illegible] w. 106, 107, 110, 114



Zamówienie na odmierzenie:

ODCINEK 1.0 - 0.0
1. RO-1 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14,6 - L=8,0 m

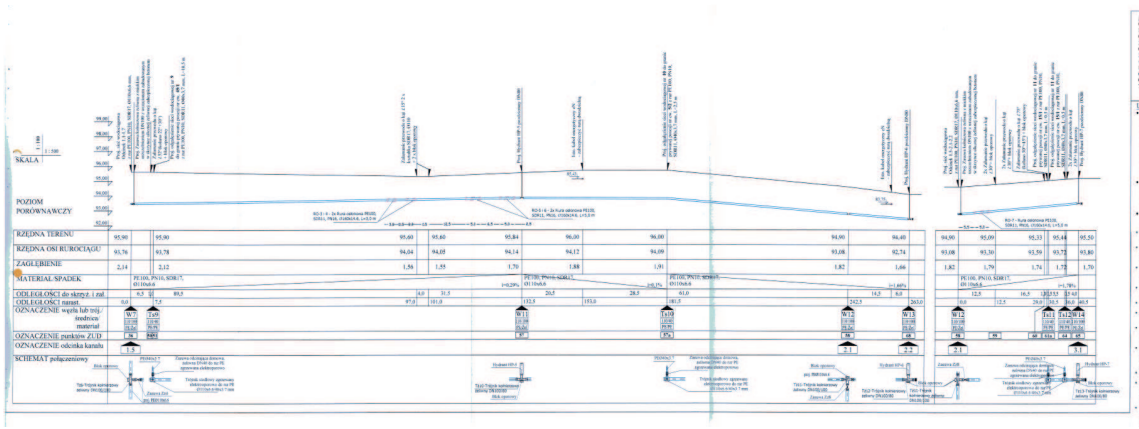
ODCINEK 1.0 - 1.7
2. RO-2 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14,6 - L=10,0 m

ODCINEK 1.5 - 2.1
3. RO-3 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14,6 - L=3,0 m
4. RO-4 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14,6 - L=3,0 m
5. RO-5 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14,6 - L=5,0 m
6. RO-6 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14,6 - L=5,0 m

ODCINEK 1.6 - 1.7
7. RO-7 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14,6 - L=5,0 m

Σ L=39,0 m

UWAGA!
- W przypadku braku zaniesień na mapach zasadniczych zapłyn pozadowolenia istniejącego uzbrojenia (tj. rzędna wodociągu, gazociągu, kabli gk i d2) Projektant przyjął rzędne normatywne w miejscach skrzyżowań proj. kan. sanit. z istniejącym w/w uzbrojeniem. Wykonawca proj. kanalizacji sanit. przed wykonaniem robót zobowiązany jest do wykopu kontrolnego celem potwierdzenia rzędnych uzbrojenia i ewentualnego wyłączenia kolizji. W przypadku wystąpienia kolizji wzniesienie przewodu na strefie Wykonawcy robót.
- Przed wykonaniem odgałęzień bocznych do granic ewid. działek prywatnych Wykonawca zobowiązany jest opowiedzieć się w Właściciela danej działki miejsce zagłębienie wczesniej uzgodnionej przez niego lokalizacji odcinka.
- Przed wykonaniem wodociągu należy potwierdzić zagłębienie rur.
- Izolacja przed podmarzaniem
  Rurociąg proj. wodociągowy głowny z rur de wody proj. PE100, SDR17, PN10, ØZEWNĄTRZNA 63 mm. Sprawczych połączeń rurociągu wykonać z rur PE100, SDR11, PN16.
  Przebicia są wykonane przeciwwiercem



Zestawienie rur zdemontowych.

ODCINEK 1.5 - 1.6
1. RD-1 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14.6 - L=8,0 m

ODCINEK 1.6 - 1.7
2. RD-2 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14.6 - L=10,0 m

ODCINEK 1.5 - 2.1
3. RD-3 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14.6 - L=3,0 m
4. RD-4 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14.6 - L=3,0 m
5. RD-5 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14.6 - L=6,0 m
6. RD-6 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14.6 - L=6,0 m

ODCINEK 1.6 - 1.7
7. RD-7 - PE100, SDR11, PN16, Ø160x14.6 - L=5,0 m

Σ L=59,0 m

UWAGA:

- W przypadku braku namiarów na mapach zasadniczych rzędnych posadowienia istniejącego uzbrojenia tj. rurociągu wodociągu, gazociągu, kabli elektrycznych, przyjąć jako rzędną posadowienia rurociągu projektowanego rzędną dna rury istniejącego w wykopie. Wykonawca proj. zamówienia musi przed wykonaniem robót zobowiązany jest wykonać wykopy kontrolne celem potwierdzenia rzędnych istniejącego uzbrojenia oraz wyliczenia kolizji.
- W przypadku wystąpienia kolizji wszelkie przebudowy zgłaszać do strony Wykonawcy robót.
- Przed wykonaniem odgałęzień bocznych do granic ewid. działek prywatnych Wykonawca zobowiązany jest wykonać w celu ustalenia dokładnej długości zagłębienie w czerwonej ungotowanej przez inspektora budzącej odrzutu.
- Przed wykonaniem wodociągu należy potwierdzić zagłębienie rur, usytuowania podłączonego
- Projektuje się rury wodociągowe gęstwina z rur do wody pitnej PE100, SDR11, PN16 o wymiarach zewnętrznych zgodnych z normami.
- Projektuje się odgałęzienia wodociągowe do granic ewidencyjnych działek prywatnych w osnowy pitnej PE100, SDR11, PN16, Ø90x8,2 lub, wymiarach dwa dzielnych poprzez różnicę średnicy SDR11, Ø110x10.
- Projektuje się odcinania przyłączeniowego wodociągu głównego Ø110 w osnowy zależnej kolizyjnej z długością uwzględnionym w zależności od kolizji przyłączeniowego zależnosci przebiegu Ø160.
- Projektuje się odcinania przyłączeniowego odgałęzienia wodociągu głównego Ø110 w osnowy zależnej kolizyjnej w osnowy odcinania do przyłącza domowego Ø160.
- W miejscach kolizji przy, kan. sanit. z istniejącym uzbrojeniem należy zastosować osłonę rurową.
- W miejscach skrzyżowania z istniejącym przy, kan. sanit. do wodociągu zabezpieczyć rurociąg przed nadmiernym obciążeniem zastosowanie osłony rurowej.
- W miejscach skrzyżowania z istniejącym przy, kan. sanit. do wodociągu zabezpieczyć rurociąg przed nadmiernym obciążeniem zastosowanie osłony rurowej, a w w kolii należy zabezpieczyć rurę dwudzielną, zgodnie z N SDV-0.1001 pod nadzorem właściwych służb energetycznych.
- **Wykonawca zobowiązuje się przed rozpoczęciem robót ziemnych przez okres wykonywania robót z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić w Wydziale Infrastruktury Miejskiej Urzędu miasta w Warszawie 02-020 Warszawa, ul. Bierzańska 16.**
- **Przez okres w związku kszcze drzew należy wykonywać zgodnie z wytycznymi Zarządu Dróg.**
- Przy podłączeniu nowo projektowanej przyłączeniowej w zależności zaczęcia ostrożności oraz zamawiać wlot przyłączenia. W przypadku wystąpienia kolizji zamawiają się z projektantem w celu ustalenia sposobu usunięcia kolizji.
- Przy wykonywaniu robót należy zachować szczególną ostrożność przy przebiegu, kan. sanit. pod nawierzchnią, zmocnienia robót, ogłaszanie wykopów zwarcia.
- Wykonawca robót zobowiązany do zachowania ostrożności. Odtworzenie nawierzchni wykonać wg wytycznych zarządu.

ul.Lipowa

Zestawienie proponowane głównych sieci wodociągowej.

ODCINEK 1.1 - 1.2
1. W1 - W2 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L=115,0 m

ODCINEK 1.2 - 1.2'
2. W2-dz.nr.ew. 9/- PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 1,0 m

ODCINEK 1.2' - 1.3
3. W2 - W3 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 14,0 m
4. W3 - W4 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L=109,0 m

Σ L= 123,0 m

ODCINEK 1.3' - 1.3''
5. W4 - dz.nr.ew. 46 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 2,5 m

ODCINEK 1.3'' - 1.4
6. W4 - W5 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 21,0 m
7. W5 - W6 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L=112,0 m

Σ L= 134,0 m

ODCINEK 1.4 - 1.4'
8. W6 - dz.nr.ew. 47 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 1,5 m

ODCINEK 1.4 - 1.5
9. W6 - W7 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 34,0 m

ODCINEK 1.5 - 1.6
10. W7 - W8 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 3,0 m
11. W8 - W9 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 72,0 m

Σ L= 75,0 m

ODCINEK 1.6 - 1.6'
12. W9-dz.nr.ew. 25 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 2,5 m

ODCINEK 1.6 - 1.7
13. W9 - W10 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 97,5 m

ODCINEK 1.5 - 2.1
14. W7 - W11 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L=32,5 m
15. W11-W12 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L=192,0 m

Σ L= 242,5 m

ODCINEK 2.1 - 2.2
16. W12-W13 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 20,5 m

ODCINEK 2.1 - 3.1
17. W12-W14 - PE100, SDR17, PN10, Ø110x6.6 - L= 40,5 m

Σ L= 861,0 m

Zestawienie odgałęzień

ODCINEK 1.7 - 1.8
1. OD-1 - Tz1 - dz. 50/ 1 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 2,0 m

ODCINEK 1.2 - 1.2'
2. OD-2 - Tz2 - dz. 41/8 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 8,0 m
3. OD-3 - Tz3 - dz. 41/2 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 8,0 m

ODCINEK 1.3 - 1.4
4. OD-4 - Tz4 - dz. 41/3 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 8,0 m
5. OD-5 - Tz5 - dz. 41/4 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 8,0 m
6. OD-6 - Tz6 - dz. 42 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 7,0 m

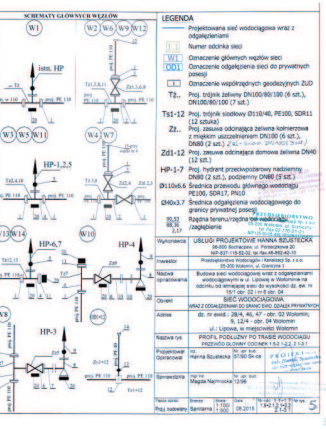
ODCINEK 1.6 - 1.7
7. OD-7 - Tz7 - dz. 20 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 5,0 m
8. OD-8 - Tz8 - dz. 6 - PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 4,0 m

ODCINEK 1.5 - 2.1
9. OD-9 - Tz9 - dz. 45/1-PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 0,5 m
10. OD-10 - Tz10 - dz. 45/3-PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 5 m

ODCINEK 2.1 - 3.1
11. OD-11 - Tz11 - dz. 15/1-PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L=0,5 m
12. OD-12 - Tz12 - dz. 15/2-PE100, SDR11, PN16, Ø40x3.7 - L= 5 m

Σ L= 60,0 m

SCHEMATY GŁÓWNYCH WĘZŁÓW



LEGENDA

- Projektowana sieć wodociągowa wraz z odgałęzieniami
- 1 Numer odcinka sieci
- W1 Oznaczenie głównych węzłów sieci
- OD1 Oznaczenie odgałęzienia sieci do prywatnych posiesi
- Oznaczenie współrzędnych geodezyjnych ZUD
- Tz.. Proj. trójnik zalewa DN100/80/100 (6 szt.), DN100/80/100 (7 szt.)
- Tst-12 Proj. trójnik siodłowy Ø110/40, PE100, SDR11 (12 sztuka)
- Zż.. Proj. zasuwa odcinająca zalewa kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem DN100 (6 szt.), DN80 (2 szt.)
- Zd1-12 Proj. zasuwa odcinająca domowa zalewa DN40 (12 szt.)
- HP-1-7 Proj. hydrant przeciwpożarowy nadziemny DN80 (2 szt.), podziemny DN80 (5 szt.)
- Ø110x6.6 Średnica przewodu, głównego wodociągu PE100, SDR17, PN10
- Ø40x3.7 Średnica odgałęzienia wodociągowego do granicy prywatnej posesji
- 90.33 / 89.30 Rzędna terenu/rzędna nw wodociągu
- 2.17 Głębokość zagłębienia

Wykonawca	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Poniecka/nowa 20 tel/-227-19-52-02, tel fax-46-862-45-10
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 2
Nazwa opracowania	Budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Lipowej w Wołominie na odcinku od istniejącej sieci do wysokości dz. ew. nr 9 obręb ewid. 28/4
Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC DZIAŁ. DZIAŁEK PRYWATNYCH
Adres	dz. nr ewid.: 28/4, 46, 47 - obr. 02 Wołomin; 9, 12/4 - obr. 04 Wołomin; ul. Lipowa, w miejscowości Wołomin
Nazwa rys	PROFIL PODŁUŻNY PO TRASIE WODOCIĄGU PRZYWODU GŁÓWNY CDCMX 1.5-2 1.2-2.1-3.1
Projektował Opracował	mgr inż. Ewa Szuster Hanna Szusteka SO-90-04-06
Sprawdził	mgr inż. Magda Najmowicka 12/06
Nadzór rzecz. Proj. nadzoru	Branża Data Branża Data Branża Data Branża Data Sanitarna 10.06.2015 Sanitarna 08.2015

PRZYJĘTO DO ZASOBU Wydział Gospodarki Nieruchomościami Ewidencja Gruntów i Budynków 00-18-2015 Nr 2/2015

Nr uzg. 583 / U / 2015 r.

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Sp. z o.o. w Wołominie
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1

PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI
Nr 1- Nr ..... wyszczególnionymi pod pieczątką

WOŁOMIN, dnia 15.09.2015

Kierownik Działu Technicznego /podpis/ .....

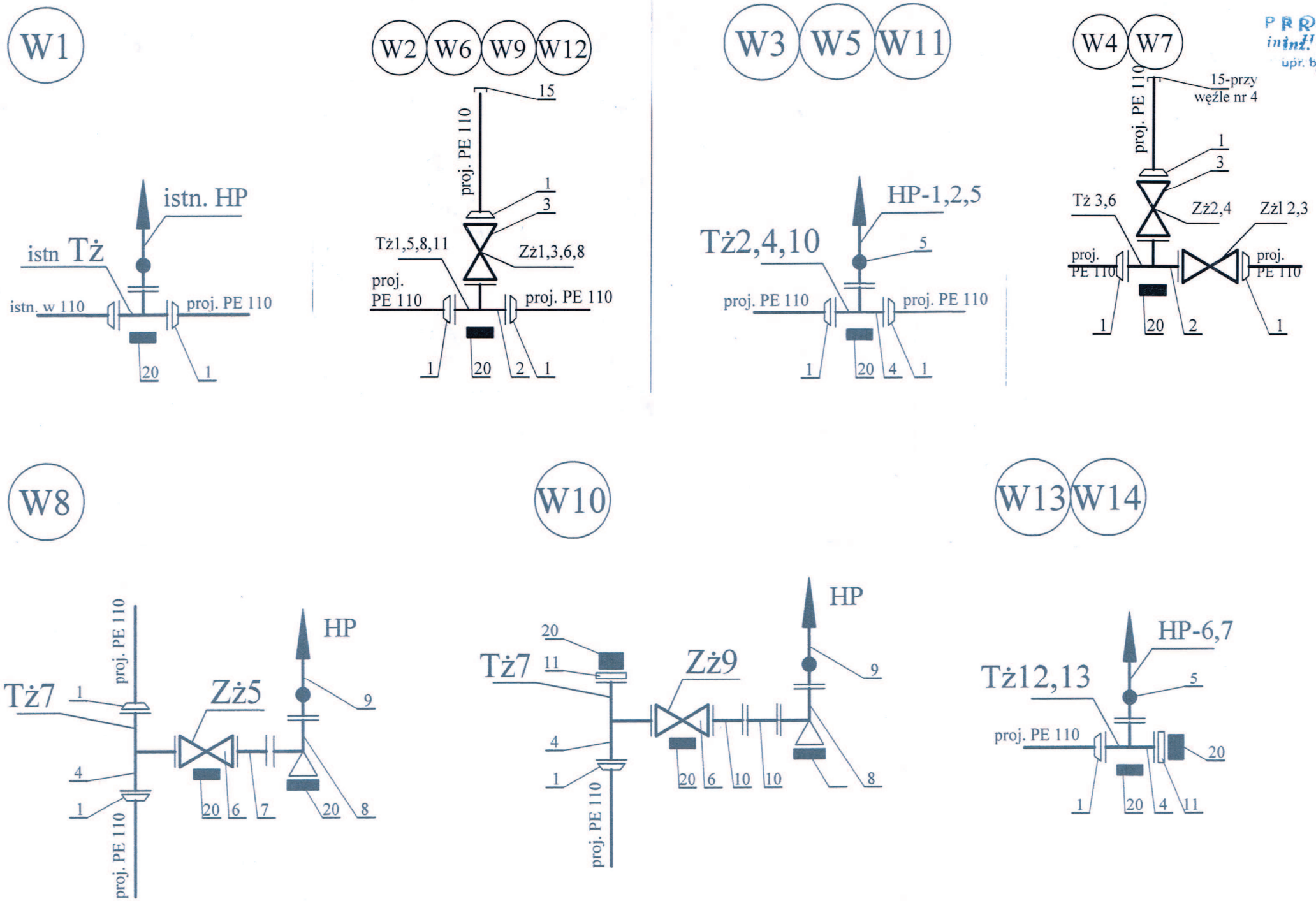
INSPEKTOR d/s technicznych
mgr inż. Michał Sawicki
Upr. Bud. Nr St. 208/84

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy zgłosić się do "Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o." w Wołominie ul. Graniczna 1; w celu uzyskania Dziennika Budowy

Budowę należy przeprowadzić pod nadzorem technicznym "Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie" na zlecenie inwestora.

Przed zasypką zgłosić do odbioru kanał lub przewód wodociągowy

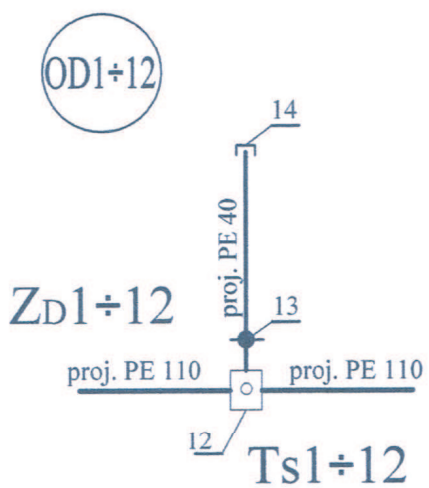
Uzgodnienie projektu
ważne do dnia 22.07.2018 r.



Nr.	Oznaczenie	Nazwa kształtki wodociągowej	Średnica	Jdn.	Ilość
1		Tulejo: PEφ110 z kołnierz. stal.	100/110	szt.	32
2		Trójnik żeliwny kołnierzowy	100/100/100	szt.	6
3		Zasuwa odcinająca żeliwna kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem	100	szt.	11
4		Trójnik żeliwny kołnierzowy	100/80/100	szt.	7
5		Hydrant poddziemny p. pożarowy	80	szt.	5
6		Zasuwa odcinająca żeliwna kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem	80	szt.	2
7		Króciec żeliwny dwukołnieżowy L=0.4 m	80	szt.	1
8		Kolano (łuk) 90° żeliwne dwukołonierzowe ze stopką	80	szt.	2
9		Hydrant nadziemny p. pożarowy	80	szt.	2
10		Króciec żeliwny dwukołnieżowy L=1.0 m	80	szt.	2
11		Kołnierz żeliwny ślepy	100	szt.	3
12		Trójnik siodłowy zgrzewany elektrooporowo do rur PE	110/40	szt.	12
13		Zasuwa odcinająca domowa żeliwna zgrzewany elektrooporowo do rur PE DN40	40	szt.	12
14		Zaślepka PE	40	szt.	12
15		Zaślepka PE	110	szt.	4
16		Kolano PE 15°	110	szt.	2
17		Kolano PE 22°	110	szt.	1
18		Kolano PE 30°	110	szt.	5
19		Kolano PE 45°	110	szt.	1
20		Blok oporowy		szt.	

PROJEKTANT inż. Hanna Szustecka upr. budow. w zakr. inst. sanit. i ogrzewn. w stanie stałym

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa 05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3 tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114



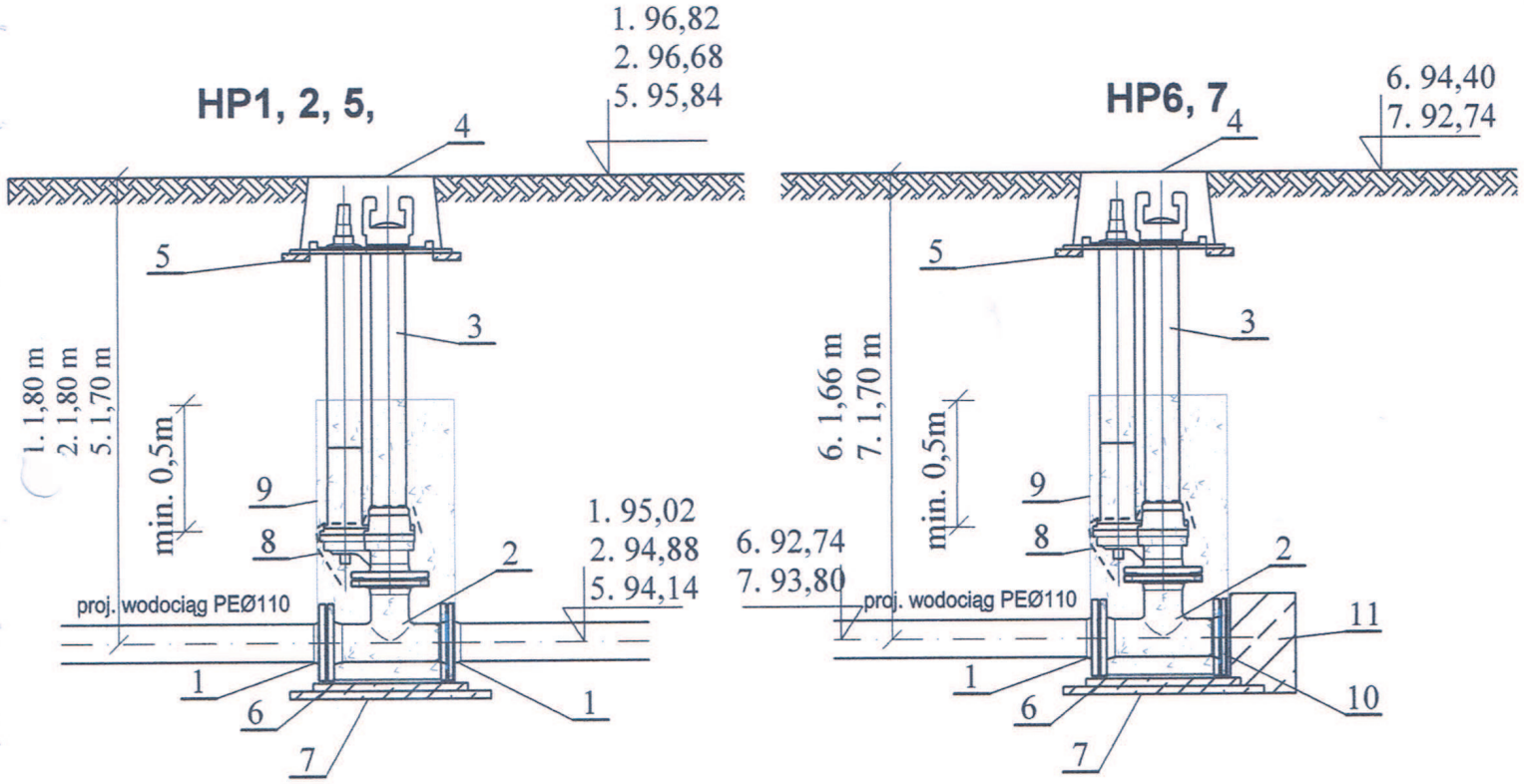
UWAGI:
- wszystkie kształtki z żeliwa sferoidalnego zabezpieczone zewnętrznie i wewnętrznie metodą proszkową powłoką epoksydową gr. min. 250 um
- między kształtki, a blok oporowy należy włożyć folię PVC gr. min. 2 cm

Wykonawca	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
Nazwa opracowania	Budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Lipowej w Wołominie na odcinku od istniejącej sieci do wysokości dz. ew. nr 15/1 obr. 02 i nr 6 obr. 04
Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK PRYWATNYCH
Adres	dz. nr ewid.: 28/4, 46, 47 - obr. 02 Wołomin; 9, 12/4 - obr. 04 Wołomin ul.: Lipowa, w miejsciwiści Wołomin
Nazwa rys.	SHCEMAT WĘZŁÓW

Projektował Opracował	inż. Hanna Szustecka	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce	PROJEKTANT inż. Hanna Szustecka upr. bud. w zakr. inst. sanit. Nr 57/90 Sk-ce
Sprawdził/a	mgr inż. Magda Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96	mgr inż. Magdalena Najmrocka upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakr. instal. wod.-kan. i urządzeń cieplnych, wentyl. i gazowych

Faza oprac:	Branża:	Skala:	Data:	Nr odc:	Nr rys.
Proj. budowlany	Sanitarna	-	08.2015	1.1÷1.7 1.5÷2.1,2.1÷2.2 2.1-3.1	6

SCHEMAT ZABUDOWY HYDRANTU PRZECIWPOŻAROWEGO HP1,2,5 i HP6,7



STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

Zestawienie elementów sieci wodociągowej

1. Kołnież żeliwny do rur PE - 3 szt.
2. Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/80/100 - 2 szt.
3. hydrant podziemny DN80mm, h = 1,85 i 1,70 m, zg. z PN-EN 14339
4. Skrzynka żeliwna do hydrantu Dn80mm
5. Płyta betonowa zbrojona pod skrzynki do hydrantów
6. Płyta chodnikowa 500x500x70mm
7. Podbudowa z betonu chudego
8. Obudowa odwodnienia hydrantu filtrem z geowłókniny 200mm/m2
9. Obsypka żwirowa 2-16mm z zagęszczeniem
10. Kołnież żęliwny ślepy DN100
11. Blok oporowy

UWAGI

- Wszystkie kształtki z żeliwa sferoidalnego zabezpieczone zewnętrznie i wewnętrznie metodą proszkową powłoką epoksydową, gr. min. 250um
- Między kształtki , a blok oporowy należy włożyć folię PVC gr. min. 2 cm

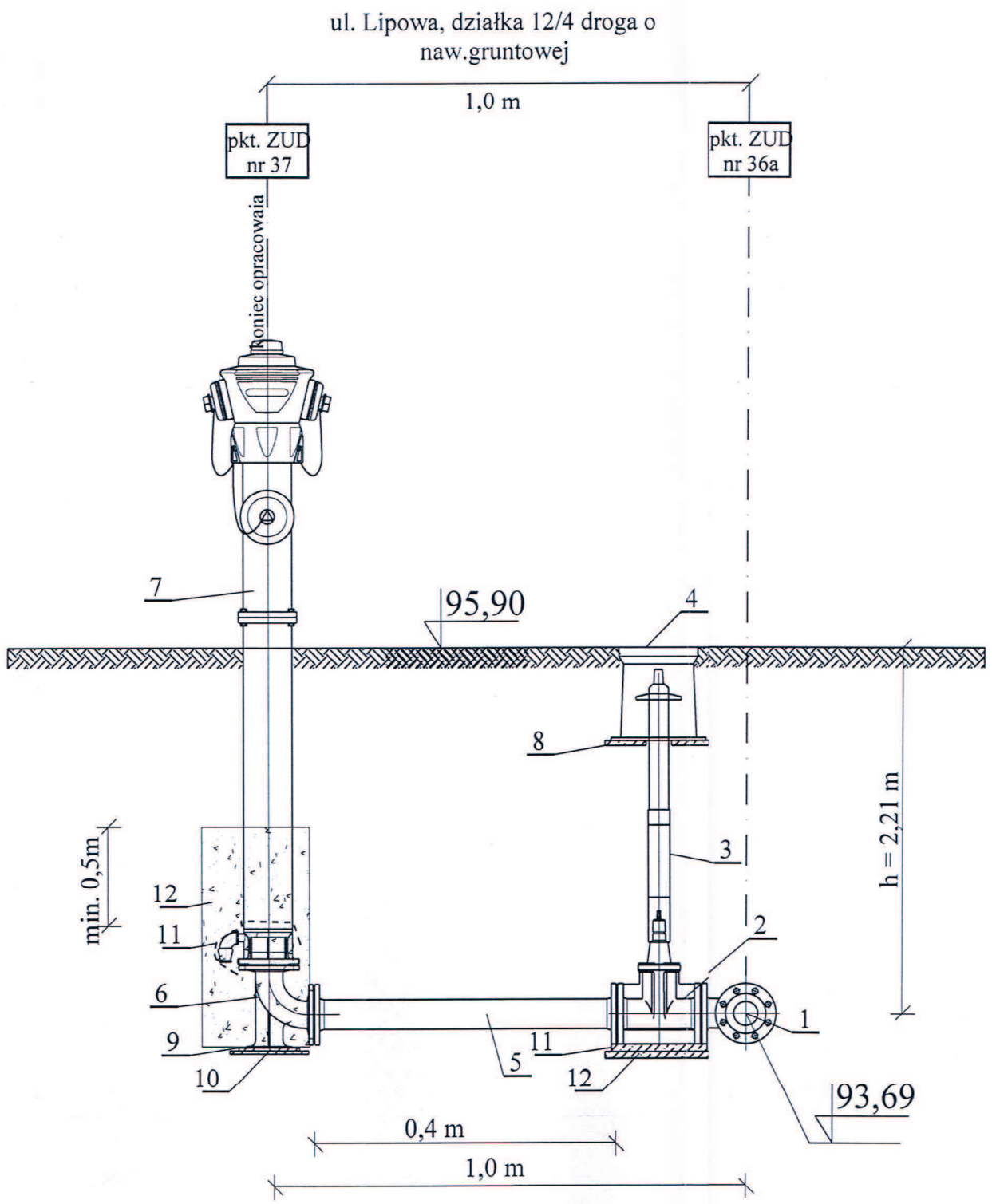
Wykonawca	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10				
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1				
Nazwa opracowania	Budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Lipowej w Wołominie na odcinku od istniejącej sieci do wysokości dz. ew. nr 15/1 obr. 02 i nr 6 obr. 04				
Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK PRYWATNYCH				
Adres	dz. nr ewid.: 28/4, 46, 47 - obr. 02 Wołomin; 9, 12/4 - obr. 04 Wołomin ul.: Lipowa, w miejsciwiści Wołomin				
Nazwa rys.	**SCHEMAT HYDRANTU PP HP1,2,5,6,7**				
Projektował Opracował	inż. Hanna Szustecka		Nr. upr. bud. 57/90 Sk-ce		
Sprawdził/a	mgr inż. Magda Najmrocka		Nr. upr. bud. 12/96		
Faza oprac: Proj. budowlany	Branża: Sanitarna	Skala: -	Data: 08.2015	Nr odc: 1.1÷1.7 1.5÷2.1,2.1÷2.2 2.1-3.1	Nr 7

PROJEKTANT
inż. Hanna Szustecka
upr. bud. w zakr. inst. sanit.
Nr 57/90 Sk-ce

Mgr inż. Magda Najmrocka
Nr. upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodoc., kanaliz., cieplnych, went. i gaz.

41

SCHEMAT ZABUDOWY HYDRANTU PRZECIWPOŻAROWEGO HP3



Legenda:

1 - trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 100/80/100mm
2 - zasuwa z żeliwa sferoidalnego DN80mm z miękkim uszczelnieniem klina
3 -obudowa teleskopowa z wrzecionem
4 -skrzynka żeliwna do zasuwy Dn80mm
5 - króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN80mm; L=1000mm
6 - kolano stopowe żeliwne kołnierzowe DN80mm
7 - hydrant nadziemny DN80mm, h = 2,5 m, zg. z PN-EN 14339
8 - płyta betonowa zbrojona pod skrzynki do zasuw
9 - płyta chodnikowa 500x500x70mm
10 - podbudowa z betonu chudego
11 - obudowa odwodnienia hydrantu filtrem z geowłókniny 200mm/m2
12 - obsypka żwirowa 2-16mm z zagęszczeniem

Uwagi:

- wszystkie kształtki z żeliwa sferoidalnego zabezpieczone zewnętrznie i wewnętrznie metodą proszkową powłoką epoksydową, gr. min. 250um
- między kształtki , a blok oporowy należy włożyć folię PVC gr. min. 2 cm

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

Wykonawca	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10				
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1				
Nazwa opracowania	Budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Lipowej w Wołominie na odcinku od istniejącej sieci do wysokości dz. ew. nr 15/1 obr. 02 i nr 6 obr. 04				
Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK PRYWATNYCH				
Adres	dz. nr ewid.: 28/4, 46, 47 - obr. 02 Wołomin; 9, 12/4 - obr. 04 Wołomin ul.: Lipowa, w miejsciwiści Wołomin				
Nazwa rys.	**SCHEMAT HYDRANTU PP HP3**				
Projektował Opracował	inż. Hanna Szustecka	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce	PROJEKTANT inż. Hanna Szustecka upr. bud. w zakr. inst. sanit.		
Sprawdził/a	mgr inż. Magda Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96			
Faza oprac: Proj. budowlany	Branża: Sanitarna	Skala: -	Data: 08.2015	Nr odc: 1.1÷1.7 1.5÷2.1,2.1÷2.2 2.1-3.1	Nr rys.: 8