



68-200 Żary, ul. Tatrzańska 6E

biuroprojektow_md@wp.pl

tel/fax 068/3630156

PROJEKT BUDOWLANY

Wykonania sieci wodociągowej (sieć rozgałęźna)

OBIEKT: Sieć wodociągowa de 110 mm PE
Wilkowisko – Żaganiec, Gm. Łowa
obręb Żaganiec, dz. nr 2/2
droga wojewódzka nr 296

INWESTOR: Urząd Gminy
ul. Żeromskiego 27
68-120 Łowa

BRANŻA: Sanitarna

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Małgorzata Dobrowolska

Uprawnienia budowlane do projektowania b/o w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych nr 85/01/DUW

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Małgorzata Nadziejko

marzec 2009r.
egz.nr. 1/1.....

mgr inż. Małgorzata Dobrowolska
spec. instalacji i urządzeń sanitarnych
Upr. wykonawcze i nadzoru nr 2/83/DUW-N-g
Upr. projektowe nr 137/04/DUW-W-w i nr 25/01/DUW

mgr inż. Małgorzata Nadziejko
uprawnienia budowlane do projektowania
kwalifikacja robotnik budowlany i nadzoru
egzemplarz w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągów, kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych
nr egz. 13/06/DUW-W-w i nr 15/04/DUW

**ZARZĄDZANIE
JAKOŚCIĄ**

Jesteśmy certyfikowani
według wymagań ISO 9001:2000



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	4
I. OPIS TECHNICZNY.....	5
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.	5
2. CEL I ZAKRES PROJEKTU.	5
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	5
4. WARUNKI GRUNTOWO WODNE.....	6
5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA – SIEĆ WODOCIĄGOWA.	6
6. PRZEKROCZENIE DRÓG.....	8
7. PRZEKROCZENIE CIEKÓW WODNYCH.....	8
8. PRZEKROCZENIE ZNAKÓW GEODEZYJNYCH.....	8
9. ROBOTY ZIEMNE.	9
10. BADANIE SZCZELNOŚCI.....	10
11. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA.....	10
12. MATERIAŁY.....	11
13. BILANS ZAPOTRZEBOWANIA WODY DLA M. ŻAGANIEC.....	12
14. PRZECIWPOŻAROWE ZABEZPIECZENIE WODNE.....	13
15. UWAGI KOŃCOWE.	13
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO, UWZGLĘDNIANA W PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	14
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	15
2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZADANIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.....	15
3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	15
4. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.	15
5. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCYCH SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.....	15
6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH.....	16
7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.	16

III. UPRAWNIWNIA I ZAŚWIADCZENIA ZOKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....

ul. Jagiellończyka 8
 66-400 Gorzów Wlkp.
 17-20

IV. UZGODNIENIA.

1. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej – pismo: ZGKiM/109/2009 z dnia 23.03.2009 r – Warunki włączenia do sieci wodociągowej we wsi Wilkowisko projektowanej sieci wodociągowej dla wsi Żaganiec.....	21
2. Burmistrz Iłowej-uzgodnienie przebiegu projektowanej sieci wodociągowej dla wsi Żaganiec- pismo: GK.I.7020-2/2/09 z dnia 20.04.2009r	22
2a. załącznik graficzny	23
2b. Załącznik graficzny	24
3. Burmistrz Iłowej-uzgodnienie punktu wpięcia projektowanej sieci wodociągowej dla wsi Żaganiec- pismo: GK.I.7020-2/3/09 z dnia 21.04.2009r	25
3a. załącznik graficzny	26
4. Urząd Miejski Iłowa - Decyzja (środowiskowa) – pismo: GK.V.7625-9/09 z dnia 25.05.2009r	27
5. Urząd Miejski Iłowa - Decyzja nr 38/09 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dnia 26.05.2009 – pismo: GK.II.7331-38/09	32
5a. załącznik graficzny - plansza pogładowa	35
5b. załącznik graficzny – plansza nr 1	36
5c. załącznik graficzny – plansza nr 2	37
5d. załącznik graficzny – plansza nr 3	38
6. Rzecznik p.poz – uzgodnienie z dnia 02.06.2009 r.	39
7. Zarząd Województwa Lubuskiego, Zarząd Dróg Wojewódzkich – Decyzja – pismo: ZDW-ZG-II-353-132/09 z dnia 29.05.2009r.	40
7a. załącznik na 1 do pisma nr ZDW-ZG-II-535-132/09	42
7b. załącznik graficzny	43
7c. załącznik graficzny	44
8. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej – pismo z dnia 20.06.2009 r – dot. uzgodnienia projektowanej sieci wodociągowej de 110mm PE HD zasilającą wieś Żaganiec	45
9. Starostwo Powiatowe z Żaganiu- pismo: Protokół nr ZUD/102/2009/Opinia z dnia 11.05.2009r.	46

IV.CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

1/8. Plansza pogładowa	skala 1:5000 ...	48
2/8. PZT-Plansza nr 1-siec wodociągowa	skala 1:500	49
3/8. PZT-Plansza nr 2-siec wodociągowa	skala 1:500	50
4/8. PZT-Plansza nr 3-siec wodociągowa	skala 1:500	51
5/8. PZT-Plansza nr 4-siec wodociągowa	skala 1:500	52
6/8. PZT-Plansza nr 5-siec wodociągowa	skala 1:500	53
7/8. Profil podłużny sieci wodociągowej od p-kt 71-do p-kt 82 i od p-kt 72 do p-kt 72.1	skala 1:500/1:100	54
8/8. Profil podłużny sieci wodociągowej p-pty 73, 77, 85, 81	skala 1:500	55

I. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego

OŚWIADCZENIE

Na podstawie :

- ustawy z dnia 16.04.2004r o zmianie ustawy „Prawo budowlane” art.20ut.4/
- i ustawy z dnia 07.07.1994r „Prawo budowlane”/Dz.U. nr106 poz.1126 z 2000r/
- oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U nr120 poz.1133 z 2003/ oświadczam ,ze projekt

Wykonania sieci wodociągowej(sieć rozgałęźna)

Wilkowisko-Żaganiec Gm.Łłowa , obręb Żaganiec, dz. 2/2 -
droga wojewódzka nr 296

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT: mgr inż. Małgorzata Dobrowolska

mgr inż. Małgorzata Dobrowolska
spec. instalacji i urządzeń sanitarnych
Upw. w dziedzinie projektowania
Upn. projektowania instalacji i urządzeń sanitarnych

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Małgorzata Nadziejko

mgr inż. Małgorzata Nadziejko
uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
wodociągów, kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych
nr. ewid. 18/2002/Gw. 45/04/ZG

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego wykonania sieci wodociągowej (sieć główna z rozgałęzieniami) Wsi Żaganiec wraz z przyłączem do sieci wodociągowej wsi Wilkowisko dostarczającego wodę do m. Żaganiec Gm. Iłowa

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Projekt zagospodarowania terenu
- 1.3. Aktualne przepisy i normatywy
- 1.4. Dokumentacja Geotechniczna pod wodociąg pomiędzy wsią Wilkowiska a wsią Żaganiec -opracowanie mgr H. Kraińska maj 2009

2. Cel i zakres projektu.

Celem niniejszego projektu jest zaprojektowanie sieci wodociągowej przeznaczonej do zasilania w. Żaganiec.
Włączenie do sieci wodociągowej wg „uzgodnienia punktu wpięcia...” wydanych przez Urząd Gminy Iłowa w Iłowej.

Zakresem swoim projekt obejmuje opracowanie projektu budowlano-wykonawczego w zakresie zasilania w wodę w. Żaganiec od miejsca wpięcia we wsi Wilkowisko do w. Żaganiec.

3. Projekt zagospodarowania terenu.

Przedmiotem projektu jest uzbrojenie terenu w sieć wodociągową w celu zasilania w wodę istniejących budynków we wsi Żaganiec.

W bezpośrednim otoczeniu w/w działek znajdują się:

- istn. wodociąg wA100 mm
- istn. sieć energetyczna
- istn. sieć telekomunikacyjna
- istn. sieć kanalizacyjna

Stan istniejący

Pomiędzy wsiami Wilkowisko i Żaganiec jest teren leśny i rolny, tereny wiejski zabudowany budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi.

Wpływ planowanej Inwestycji na ochronę środowiska i zdrowia ludzi:

Projektowana sieć wodociągowa realizowana będzie w bliskim sąsiedztwie obszaru „Natura 2000” lecz nie na jej terenie i nie będzie na ten teren oddziaływać.

Projektowana sieć wodociągowa nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko - Urząd Miejski Iłowa - Decyzja (środowiskowa) – pismo: GK.V.7625-9/09 z dnia 25.05.2009r

Zadrzewienia

Przebieg trasy sieci wodociągowej zaprojektowano na podstawie wizji w terenie i ustalono w sposób aby szkody powstałe w wyniku budowy były jak najmniejsze w nawiązaniu do istniejącej infrastruktury.

Na trasie projektowanego wodociągu nie przewiduje się wycinki drzew i pomników przyrody.

Ochrona Konserwatorska

Teren objęty niniejszym opracowaniem nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej lecz jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, w razie odkrycia przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać prace mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków miejsce oraz przedmiot oraz powiadomić właściwego konserwatora zabytków lub Burmistrza. Działki nie są wpisane do rejestru zabytków.

Oddziaływanie terenów górniczych.

Działki nie znajdują się na terenie górniczym.

4. Warunki gruntowo wodne.

Warunki gruntowo-wodne zostały szczegółowo opisane w Dokumentacji Geotechnicznej dołączonym do dokumentacji.

W analizowanym podłożu występują następujące grunty:

Warstwa I-nasypy niebudowlane i gleba

Warstwa II-grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym

Woda gruntowa występuje wyłącznie w dolinie rzeki Czarna

W zależności od ilości opadów deszczu (czyli pory roku) teren ten może być okresowo podtapiany i zalewany. Odwodnienie wykopów można uzyskać przez zastosowanie zestawów igłofiltrów.

Budowę geologiczną podłoża rozpoznano do głębokości 3m p.p.t.

W większości otworów nawiercono glebę oraz piaski o różnej granulacji, lokalnie z domieszką żwiru, co wskazuje na konieczność wymiany gruntu na odcinkach wodociągu prowadzonych w ciągach komunikacyjnych w warstwie II –czyli na głębokości od -0,4m do p.p.t.

5. Projektowane rozwiązania – sieć wodociągowa.

Projektuje się rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej dla terenu zabudowanego budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi o średnicy 110mm PE w celu zasilenia wodę wsi Żaganiec i zabudowań będących na trasie projektowanego wodociągu.

Całkowita długość sieci i rozgałęzień wynosi :

- 4493,5 m dla rurociągu de 110 mm PE
(w tym w kompetencji: Wojewody - 386,0 m; Starosty – 4107,5 m)
- 109,0 m dla rurociągu de 90 mm PE
(w tym w kompetencji: Wojewody - 8,0 m; Starosty – 101,0 m)
- 35,5 m dla rurociągu de 63 mm PE
(w tym w kompetencji: Wojewody - 6,5 m; Starosty – 29,0 m)

Sieć zaprojektowano jako sieć rozgałęźną w sposób umożliwiający wykonanie dalszego uzbrojenia miejscowości.

Uwzględniając aktualny stan zagospodarowania (zabudowy) miejscowości, zaprojektowano sieć z możliwością dalszego jej przedłużenia.

Włączenie do istniejącej czynnej sieci wodociągowej dn 100 mm wykonanej z PCV, przebiegającej na terenie wsi Wilkowisko.

Na odcinkach, gdzie warunki techniczne na to pozwalają (odcinek pomiędzy wsią Wilkowisko a wsią Żaganiec a także we wsi Żaganiec sieć zlokalizowano poza pasem drogi powiatowej i wojewódzkiej, na terenach prywatnych, na co właściciele tych terenów wyrazili pisemną zgodę.

Sieć wodociągowa została zaprojektowana z rurociągów o śr 110mm PE100SDR11. Odwodnienie lub odpowietrzenie sieci umożliwiać będą hydranty p.pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm.

Rozmieszczenie hydrantów w odległościach nie większych niż 150 m zapewnia zabezpieczenie pod względem p.pożarowym poszczególnych zabudowań w miejscowości Żaganiec (odległości zgodne z normą PN-B-02863:1997:2001

„Przeciwpozarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpozarowa”). Sieć pomiędzy wsią Wilkowisko i Żaganiec przebiega w terenie niezabudowanym, gdzie nie zachodzi potrzeba projektowania hydrantów p.poż., jednak w celu odpowietrzania sieci zaprojektowano dwa hydranty.

Lokalizację hydrantów pokazano na załączonym planie sytuacyjno – wysokościowym i na profilu podłużnym.

W miejscu włączenia należy wykonać odkrywkę celem sprawdzenia rzeczywistej głębokości posadowienia istniejącego wodociągu.

Na załamaniach trasy i odgałęzieniach przewidziano bloki oporowe, które należy wykonać zgodnie z załączonym rys. Nr 38/38.

Zasuwy sieciowe, zgodnie z instrukcją wykonania sieci z rur PE, należy posadowić na podparciach, wykonanych z betonu B-15.

Na trasie wodociągu (w węzłach hydrantowych i rozgałęźnych) przewidziano sieciowe zasuwy kołnierzowe lub z króćcami do zgrzewania, zaopatrzone w typowe obudowy. Na zakończeniu obudów zasuw należy zabudować żeliwne skrzynki uliczne do zasuw, które należy umieścić na warstwie cegieł lub specjalnych prefabrykatów betonowych z otworem w środku. Skrzynki te należy usytuować równo z płaszczyzną przylegającego terenu.

Uwaga : Zaleca się, aby montować zasuwy lepszej jakości np. firmy Hawle lub równoważne, celem poprawy warunków eksploatacyjnych wodociągu i uzyskania długotrwałej sprawności zasuw.

Trasę przebiegu sieci wodociągowej przedstawiono na załączonym planie sytuacyjno – wysokościowym i na profilach podłużnych.

Zagłębienie przewodów sieci wodociągowej w gruncie winno wynosić i uwzględniać: strefę przemarzania gruntu w wielkości 1,2 m., z tym że jego przykrycie mierzone od powierzchni przewodu powinno być większe o 0,4 m. przy średnicy przewodu do 1000 mm.

W przypadku nie zachowania wymogu zagłębienia przewodu wodociągowego, należy zastosować izolację cieplochronną.

Rurociąg układać na podsypce piaskowej gr. 0.15 - 0.20m, na głębokości i ze spadkami podanymi na profilach. Na wys. ok. 30 – 40 cm nad rurociągami ułożyć taśmę sygnalizacyjną z folii w kolorze niebieskim.

Przejście pod istniejącymi drogami powiatowymi i drogą wojewódzką wykonać metodą przecisku. Zabezpieczyć przejścia pod drogami i rowami rurą osłonową de 200 mm. Pod rzekami Łubianka i Czerna wykonać przecisk sterowany zgodnie z wytycznymi zawartymi w Operacie wodno-prawnym.

Armatura na sieci (hydranty i zasuwy) powinna być oznaczona typowymi tabliczkami, umieszczonymi na trwałych elementach zagospodarowania terenu, a w razie braku takiego na specjalnych słupkach.

6. Przekroczenie dróg

Przekraczanie dróg lokalnych i gminnych – przekopem, z doprowadzeniem drogi do stanu pierwotnego.

Przekraczanie drogi z nawierzchnią asfaltową – wojewódzkie i powiatowe – przewiertem, bez naruszania jezdni i pobocza, z doprowadzeniem pasa drogowego do stanu pierwotnego. Przewierty należy wykonywać na głębokościach min 1,2 m od powierzchni jezdni do górnej krawędzi rury.

Na rury osłonowe (przewiertowe) należy stosować rury stalowe ze szwem wg PN/H-74244, z antykorozyjnym zabezpieczeniem fabrycznym typu WM-ZM.

Końcówki rur osłonowych należy uszczelnić pianką montażową.

Na rury wodociągowe, umieszczane w rurach przewiertowych należy nakładać płozy z tworzyw sztucznych typu „E/C” wysokości 35 mm w odstępach co 2.0 m. W miejscach, gdzie poziom wody gruntowej znajduje się powyżej rur wodociągowych, uszczelnienie końcówek rur przewiertowych (osłonowych) należy wykonać przy użyciu manszet typu „N”, wykonanych z elastomeru, z opaską zaciskową ze stali nierdzewnej.

7. Przekroczenie cieków wodnych

Przejście wodociągiem przez ciek wodny (rowy melioracyjne lub drogowe) – przekopem, z założeniem rury ochronnej PCW o długości i średnicy wg profilu podłużnego, z uszczelnieniem końcówek rury ochronnej – pianką lub manszetami – jak podano w punkcie 6. opisu. Na rury wodociągowe należy założyć płozy typu „E/C” w ilości min. 2 szt. na

jedną rurę ochronną, zachowując odległość 0.5 m pomiędzy płozą a końcówką rury.

Przejście wodociągiem przez ciek wodny (rzeka Łubianka i rzeka Czerna) – Wykonać przewiertem sterowanym (horyzontalnym) z założeniem rury ochronnej PCW o długości i średnicy wg profilu podłużnego, z uszczelnieniem końcówek rury ochronnej – pianką lub manszetami – jak podano w punkcie 6. opisu. Na rury wodociągowe należy założyć płozy typu „E/C” w ilości min. 2 szt. na jedną rurę ochronną, zachowując odległość 0.5 m pomiędzy płozą a końcówką rury.

8. Przekroczenie znaków geodezyjnych

Znaki geodezyjne, zgodnie z Dz. U. Nr 38/01 poz. 455 § 8.1, są znakami prawnie chronionymi. Stąd ich naruszenie lub uszkodzenie jest niedopuszczalne. W projekcie przyjęto wykonywanie robót ziemnych w rejonie znaków geodezyjnych następującymi sposobami:

- wykopem wąskoprzestrzennym – w przypadku możliwości zachowania odległości min. 1.5 m od osi wodociągu do znaku geodezyjnego,

- w pozostałych przypadkach – przewiertem o długości min. 3.0 m (min. 1.5 m przed i za znakiem) na głębokości zgodnie z profilem podłużnym. Po wykonaniu przewiercie, w rurę przewiertową należy wprowadzić rurę przewodową, na którą należy wcześniej założyć dwie płozy z tworzyw sztucznych typu „E/C” wysokości 35 mm (w odległości po 0.5 m od krawędzi rury przewiertowej).

Ewentualne uszkodzenie znaku geodezyjnego przez wykonawcę spowoduje konieczność jego odtworzenia na własny koszt.

9. Roboty ziemne.

Przystępując do robót ziemnych należy wytyczyć osie trasy rurociągów jak to pokazano na planie sytuacyjnym.

Wykopy powinny być wykonane zgodnie z przepisami zawartymi w BN-8318836-02 "Przewody podziemne. Roboty ziemne" oraz PN- B-10736 „Roboty ziemne, Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Wykopy pod sieć wodociagową można wykonywać sposobem mechanicznym, a jedynie równanie dna wykopu wykonać sposobem ręcznym.

Roboty ziemne w pobliżu krzyżówek z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w obrębie budynków i ich fundamentów należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przy skrzyżowaniu sieci wodociagowej z kablem energetycznym lub telekomunikacyjnym, roboty ziemne należy prowa-dzić sposobem ręcznym , a kabel należy zabezpieczyć tzw. rurą dwudzielną typu AROT średnicy 50 mm dług. min. 1.5 m.

Przy wykonywaniu wykopu w gruntach piaszczystych i żwirowych nie zawierających kamieni należy jego spód pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej dna o 10,0 cm. Wyrównanie dna wykopu należy wykonać bezpośrednio przed przystąpieniem do układania przewodów. W gruntach zwartych lub nasypowych spód wykopu powinien znajdować się o 10,0 cm niżej od projektowanego dna kanału. W gruntach tych należy wykonać podłoże z zagęszczonego piasku lub żwiru bez grud i kamieni.

Rurociągi PEHD powinny być montowane przy temperaturze otoczenia w zakresie od 0* do 30* C, a najlepiej w temperaturze od +5* C. Po wykonaniu prób i odbiorze sieci można przystąpić do zasypania wykopów wraz z zagęszczeniem. Wskaźnik zagęszczenia gruntu Wz powinien odpowiadać zaleceniom zawartym w normie PN-591B-04491.

Dno wykopu przed zasypaniem powinno zostać osuszone i oczyszczone z pozostałości po instalowaniu rurociągu. Stosowany materiał i sposób zasypania nie powinny powodować uszkodzenia ułożonego rurociągu, jak również powłoki izolacyjnej rur i urządzeń. Grubość warstwy zabezpieczającej w strefie niebezpiecznej ponad górą rurociągu powinna wynosić co najmniej 0,2 m. Jako materiał do zasypania dla strefy niebezpiecznej należy zastosować grunt mineralny, sypki, drobno lub średnioziarnisty, nie skalisty, bez brył i kamieni, zgodnie z PN-86/B-02480.

Nad wodociagiem (na jego całej długości) należy, w trakcie zasypywania, ułożyć taśmę metalizującą, umożliwiającą lokalizację wodociagu np. w przypadku awarii.

Przy przekraczaniu dróg utwardzonych, w celu zabezpieczenia jezdni przed występowaniem przełomów, grunt na szerokości jezdni + 1.0 m z każdej jej strony należy dokładnie zagęścić (do współczynnika 0.98). Zagęszczenie należy również

wykonywać dla wodociągu zlokalizowanego w odległości mniejszej niż 250 m od krawędzi asfaltu (wykopy wykonywać jako wąsko-przestrzenne).

Na odcinkach, gdzie wodociąg przebiega przez tereny rolne (pola orne, łąki, pastwiska), wykopy można wykonywać jako szerokoprzestrzenne, z gromadzeniem gleby po jednej stronie wykopu, a pozostałego gruntu – po drugiej stronie. Zasyp wykopu należy prowadzić w taki sposób, aby górną warstwę wykonać z wcześniej odłożonej warstwy gleby

W czasie prowadzenia robót ziemnych i montażowych należy wykopy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych poprzez wykonanie odpowiednich obwałowań.

Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć dojścia i dojazdy na istniejące posesje poprzez wykonanie przenośnych pomostów.

Na czas prowadzenia robót ziemnych i montażowych w pasie drogowym, teren robót powinien być odpowiednio oświetlony. Wykonawca powinien zabezpieczyć bezpieczeństwo ruchu drogowego poprzez odpowiednią organizację tego ruchu, zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego.

10. Badanie szczelności

Przed zasypaniem rurociągu należy przeprowadzić próbę szczelności w obecności przedstawiciela ZGKiM w łowie zgodnie z WTWiO, z której należy spisać protokół oraz wykonać pomiary geodezyjne przez uprawnionego geodetę.

Badania szczelności rurociągów wodociągowych należy wykonać zgodnie z PN-B-10725:1997.

Odcinki badanego rurociągu nie powinny przekraczać 300 m długości.

Szczelność odcinka przewodu, bez względu na jego średnice powinna być taka, aby przy próbie hydraulicznej ciśnienie przez 30 min nie spadło poniżej wartości ciśnienia próbnego pp.

Projektowany rurociąg podzielono na odcinki o dł.ok. 300 m.

Pozytywny wynik badania pozwala na zasypanie rurociągu. Wyniki przeprowadzonych prób odnotować w Dzienniku Budowy i sporządzonym protokole badań.

Dokładniej badanie szczelności opisano w „Specyfikacji technicznej”

11. Płukanie i dezynfekcja

Sieć wodociągową po ułożeniu należy przepłukać strumieniem wody o szybkości 1.5 m/s. Płukanie przewodów należy prowadzić do czasu stwierdzenia całkowitego usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych i uzyskania na wypływie czystej wody.

Przed oddaniem wodociągu do eksploatacji, należy przeprowadzić dezynfekcję 3% roztworem podchlorynu sodu lub wapna chlorowanego. Po 24 godzinach woda zachlorowana powinna być usunięta przez doprowadzenie czystej wody i przepłukanie przewodów.

Po dezynfekcji i płukaniu przewodów, wodę należy poddać analizie bakteriologicznej w tutejszym oddziale Terenowej Stacji „Sanepid”. i w przypadku pozytywnych wyników, wodociąg może być przekazany do eksploatacji. Płukanie przewodów i dezynfekcję przeprowadzać po zasypaniu rurociągów.

12. Materiały.

Materiały wykorzystane do budowy wodociągu w kompetencji Wojewody

Wodociąg:

- sieć – rury :
 - de 110mm PE 100 SDR11 PN16 ok 386 mb
 - de 90mm PE 100 SDR11 PN16- do hydrantów ok 8,0 mb
 - de 63mm PE 100 SDR11 PN16 ok 6,5 mb
- armatura węzły
- węzeł 72-73 i 72-72.1
 - trójnik PE de110/90/110mm
-np.f.Wawin 1szt
 - zasuwa do zgrzewania de110mm
f. Hawle nr kat.4050 3 szt.
 - Obudowa teleskopowa do zasuwy
- np.f. Hawle nr kat. 9500 3 szt.
 - Skrzynka do zasuwy teleskopowej
- np.f. Hawle nr kat. 2050 3 szt.
- węzeł 73
 - trójnik PE de110/90/110mm
-np.f.Wawin 1szt
 - kształtka przejściowa PE/stal kołn. De 90mm
-np.f.Wawin nr katalogowy 7101 1szt
 - zasuwa hydrantowa dn 80 mm
- np.f. Hawle nr kat. 4040E2 1 szt.
 - Obudowa teleskopowa do zasuwy
- np.f. Hawle nr kat. 9500 1 szt.
 - Skrzynka do zasuwy teleskopowej
- np.f. Hawle nr kat. 2050 1 szt.
 - kolano stopowe żeliwne kołnierz dn80mm
- np.f. Hawle nr kat. 5045 1 szt.
 - hydrant nadziemny dn 80mm
-np. f.Hawle nr kat. 5051 1 szt.
- węzeł 77
 - trójnik PE de110/90/110mm
-np.f.Wawin 1szt
 - kształtka przejściowa PE/stal kołn. De 90mm
-np.f.Wawin nr katalogowy 7101 1szt
 - zasuwa hydrantowa dn 80 mm
- np.f. Hawle nr kat. 4040E2 1 szt.
 - Obudowa teleskopowa do zasuwy
- np.f. Hawle nr kat. 9500 1 szt.
 - Skrzynka do zasuwy teleskopowej
- np.f. Hawle nr kat. 2050 1 szt.
 - kolano stopowe żeliwne kołnierz dn80mm
- np.f. Hawle nr kat. 5045 1 szt.

- hydrant nadziemny dn 80mm
-np. f.Hawle nr kat. 5051 1 szt.
- węzeł 81 i 82
 - zasuwa do zgrzewania de110mm
f. Hawle nr kat.4050 2 szt.
 - Obudowa teleskopowa do zasuwy
- np.f. Hawle nr kat. 9500 2 szt.
 - Skrzynka do zasuwy teleskopowej
- np.f. Hawle nr kat. 2050 2 szt.
- węzeł 85
 - trójnik PE de110/90/110mm
-np.f.Wawin 1szt
 - kształtka przejściowa PE/stal kołn. De 90mm
-np.f.Wawin nr katalogowy 7101 1szt
 - zasuwa hydrantowa dn 80 mm
- np.f. Hawle nr kat. 4040E2 1 szt.
 - Obudowa teleskopowa do zasuwy
- np.f. Hawle nr kat. 9500 1 szt.
 - Skrzynka do zasuwy teleskopowej
- np.f. Hawle nr kat. 2050 1 szt.
 - kolano stopowe żeliwne kołnierz dn80mm
- np.f. Hawle nr kat. 5045 1 szt.
 - hydrant nadziemny dn 80mm
-np. f.Hawle nr kat. 5051 1 szt.

Materiały użyte do wykonania wodociągu pokazano przykładowo i zastosowano w kosztorysie ,można zastąpić je materiałami innych producentów , pod warunkiem, że ich jakość nie będzie gorsza, a wyroby posiadają stosowne atesty lub certyfikaty .

13.Bilans zapotrzebowania wody dla m. Żaganiec

Niezbędne dane, potrzebne do szczegółowego określenia zapotrzebowania na wodę dla miejscowości Żaganiec otrzymano z Urzędu Gminy w Iłowej.

	Ilość	zapotrzebowanie	Q_{sr} [m ³ /d]	N_d	$Q_{max.d}$ [m ³ /d]	N_h	Max.godz. [m ³ /h]	Max.sek [l/s]
Mieszkańcy	110	0,1	11,0	1,3	14,3	1,6	0,953	0,265
Trzoda chlewna,	10	0,07	0,70	1,5	1,05	2,0	0,058	0,016
Bydło	10	0,07	0,70	1,5	1,05	3,0	0,088	0,024
Konie	1	0,05	0,05	1,5	0,08	3,0	0,01	0,003
Sklepy	1	0,04	0,04	1,1	0,05	3,0	0,005	0,0014
Świetlica	1	0,04	0,04	1,8	0,07	3,0	0,01	0,003
Razem:			12,53		16,60		1,124	0,313

ul. Jagiellończyka 8
66-400 Gorzów Wlkp.

spec. installed in accordance with the
The undersigned is a duly qualified and
Understand that the undersigned is not responsible for the



68-200 Żary, ul. Tatrzańska 6E

tel/fax 068/3630156

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO, UWZGLĘDNIANA W PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Sieć wodociągowa de 110 mm PE
Wilkowisko – Żaganiec

obręb Żaganiec, dz. nr 2/2
droga wojewódzka nr 296

68-120 Łowa

INWESTOR: Urząd Gminy
ul. Żeromskiego 27
68-120 Łowa

OPRACOWAŁ: mgr inż. Małgorzata Dobrowolska

mgr inż. MAŁGORZATA DOBROWOLSKA
spec. Urządzenia i nadzoru nr 238/S
Upr. wykonawcze i nadzoru nr 157/S
Upr. projektowe nr 157/S
W-44-W i nr 65/07/004

**ZARZĄDZANIE
JAKOŚCIĄ**

Jesteśmy certyfikowani
według wymagań ISO 9001:2000



1. Przedmiot Inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt sieci wodociągowej w celu zasilenia w wodę budynków mieszkalnych we wsi Żaganiec.

2. Zakres robót dla całego zadania oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje wykonanie rurociągów z rur z tworzywa na głębokościach do 2,00 m przy istniejącym poziomie terenu, z zagłębieniem do 2,9 m pod droga wojewódzką.

Kolejność robót:

Sieć wodociągowa:

1. Zabezpieczenie trasy przebiegu rurociągu.
2. Wykopy i szalunek oraz zabezpieczenie wykopów.
3. Układanie rurociągu oraz 20cm zasypka.
4. Pomiar geodezyjny, odbiory częściowe.
5. Zasypanie wykopów.
6. Doprowadzenie trasy rurociągu (drogi) do stanu przed robotami.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanych rurociągów występują kolizje z istn. siecią:

- energetyczną
- telekomunikacyjną
- wodociagową

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

5. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.
- występują.
- Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- nie występują.
- Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.
- nie występują.
- Roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.
- występują
- Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników.
- występują.
- Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach.

- występują.
- Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych, przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk.
 - nie występują
- Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza, przy budowie i remoncie nabrzeży portowych.
 - nie występują.
- Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych.
 - nie występują.
- Roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0t.
 - nie występują.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.

W trakcie wykonywania robót zatrudnieni pracownicy muszą być ubrani w odzież i obuwie robocze, a przy robotach niebezpiecznych w odzież i obuwie ochronne. Pracownicy muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje, muszą być przeszkoleni pod względem bhp do wykonywania powierzonych im prac oraz posiadać aktualne badania lekarskie.

Sprzęt jakim są wykonywane roboty musi być sprawny i odpowiednio konserwowany. Teren wykonywania robót oznakować zgodnie z zasadami BHP.

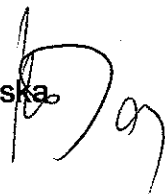
W razie potrzeby wykonać Projekt Czasowej Zmiany Organizacji Ruchu i zatwierdzić go przez Starostwo Powiatowe w Żaganiu.

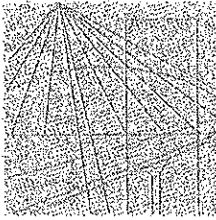
Wykopy - wykopy wąskoprzestrzenne należy szalować zgodnie z obowiązującą sztuką budowlaną.

Miejsca wykonywania wykopów zabezpieczyć barierkami ochronnymi, a w nocy należy teren oświetlić.

Roboty ziemne wykonywane w pobliżu czynnych sieci i urządzeń gazowych oraz uzbrojenia podziemnego terenu, muszą być wykonywane ręcznie. Wszelkiego rodzaju nieszczelności stwierdzone po odkryciu gazociągów istniejących należy niezwłocznie zgłosić do Wydziału Terenowego ZG Zgorzelec w Żaganiu.

Opracowała : mgr inż. Małgorzata Dobrowolska





LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lbs@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 2 stycznia 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani

Małgorzata Halina Dobrowolska

miejsce zamieszkania:

ul. Akacjowa 5

68-200 Żary

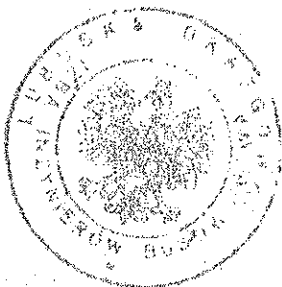
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym:

LBS/BO/0241/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.**



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Małgorzata Dobrowolska



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.I.U-1.7131-608/01

Lubuski Urząd Wojewódzki
w Gorzowie Wielkopolskim
ul. Jagiellończyka 8
66-400 Gorzów Wlkp.

Wrocław, dnia 18 czerwca 2001 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Pani Małgorzacie Dobrowolskiej
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 11 października 1960 we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 85/01/DUW

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

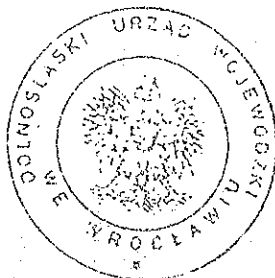
UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późn. zm.) stwierdziła że, Pani Małgorzata Dobrowolska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Dobrowolska
ul. Dębowa 7/3
53-121 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

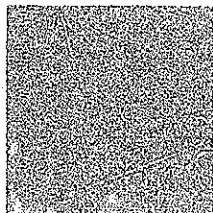


Z up. Wojewody Dolnośląskiego

Danuta Kidybińska
p.o. Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Małgorzata Dobrowolska



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lbs@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 27 listopada 2008 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Małgorzata Wiesława Nadziejko**

miejsce zamieszkania: ul. Repatriantów 17/9
66 620 Gubin

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IS/1321/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
(signature)
mgr inż. Józef Krzyżanowski

(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIB)

Załącznik z oryginałem

mgr inż. Małgorzata Dobrowolska



WOJEWODA LUBUSKI

Gorzów Wlkp., dnia 20.12.2002 r.

RR.IX.LDus/7131-28/02

DECYZJA Nr 18/2002/Gw

O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 104 KPA, w związku z art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane /T.j. z dnia 10.11.2000r., Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm. / oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995r./, po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

nadaje

Pani Małgorzacie Nadziejko

*mgr inż. po kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 09 maja 1971 roku w Świebodzinie*

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:

wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Pani Małgorzata Nadziejko

jest upoważniona do:

- sporządzania projektów w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych,
- sprawdzania projektów objętych tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Lubuskiego, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



[Handwritten signature]

**ZAKŁAD GOSPODARKI
KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ**
ul. Żeromskiego 25
tel./fax 068/3774 413, tel. 068/3774 422
68-120 I Ł O W A
NIP 924-600-41-93, Regon 970016688

Łubuski Urząd Wojewódzki 2 At. 1.
w Gorzowie Wielkopolskim
ul. Jagiellończyka 8
66-400-60233, 66-400-60234

W P Ł Y N I E Ł O
Urząd Miejski w Iłowej
Kancelaria Ogólna

24. MAR. 2009

ilość załączników
podpis 1052

Urząd Miejski w Iłowej

Znak: ZGKiM/ 108 / 2009

Dotyczy: Warunków włączenia do sieci wodociągowej we Wsi Wilkowisko projektowanej sieci wodociągowej dla Wsi Zaganiec.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Iłowej nie wnosi zastrzeżeń w stosunku do proponowanego punktu włączenia do sieci wodociągowej we Wsi Wilkowisko, mającej zasilać Wieś Zaganiec.

Cisnienie podawane do sieci ze Stacji Uzdatniania wody w Szczepanowie wynosi 2,8-3,8 bara, natomiast kilkukrotne pomiary ciśnienia w Wilkowiskach wykonywane w różnych porach, wykazały większe ciśnienie niż na SUW w Szczepanowie.

Cisnienie w pobliżu punktu wpięcia, mierzone na dwóch hydrantach wynosi od 3,8 do 4,4 bara.

Należy uwzględnić w projekcie godzinowe, średniodobowe zapotrzebowanie wody dla projektowanej sieci wodociągowej oraz zabezpieczenie wody na cele p.poż.

Wniosek przekazuję do Urzędu Miejskiego.

KIEROWNIK ZAKŁADU
mgr Piotr Kowalczyk

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Małgorzata Dobrzańska

BURMISTRZ ŁOWEJ

ul. Żeromskiego 27

68-120

Ł O W A

Nasz znak: GK.I.7020-2/2/09.

Lubuski Urząd Wojewódzki **246.2**
w Gorzowie Wielkopolskim
ul. Jagiellończyka 8
66-400 Gorzów Wlkp.
Iłowa, 2009-04-20

22.04.2009
46/2009

Biuro Projektów

Małgorzata Dobrowolska

ul. Tatrzańska 6E

68-200 Żary

Sprawa: uzgodnienia przebiegu projektowanej sieci wodociągowej dla wsi Żaganiec

Wyrażam zgodę na proponowany przebieg projektowanej sieci wodociągowej wsi Żaganiec z przyłączeniem do istniejącej sieci wodociągowej wsi Wilkowisko zgodnie z załączoną Mapą Poglądową i zmianą z dn. 17.04.2009r.

BURMISTRZ

Adam Gliniak

Otrzymują:

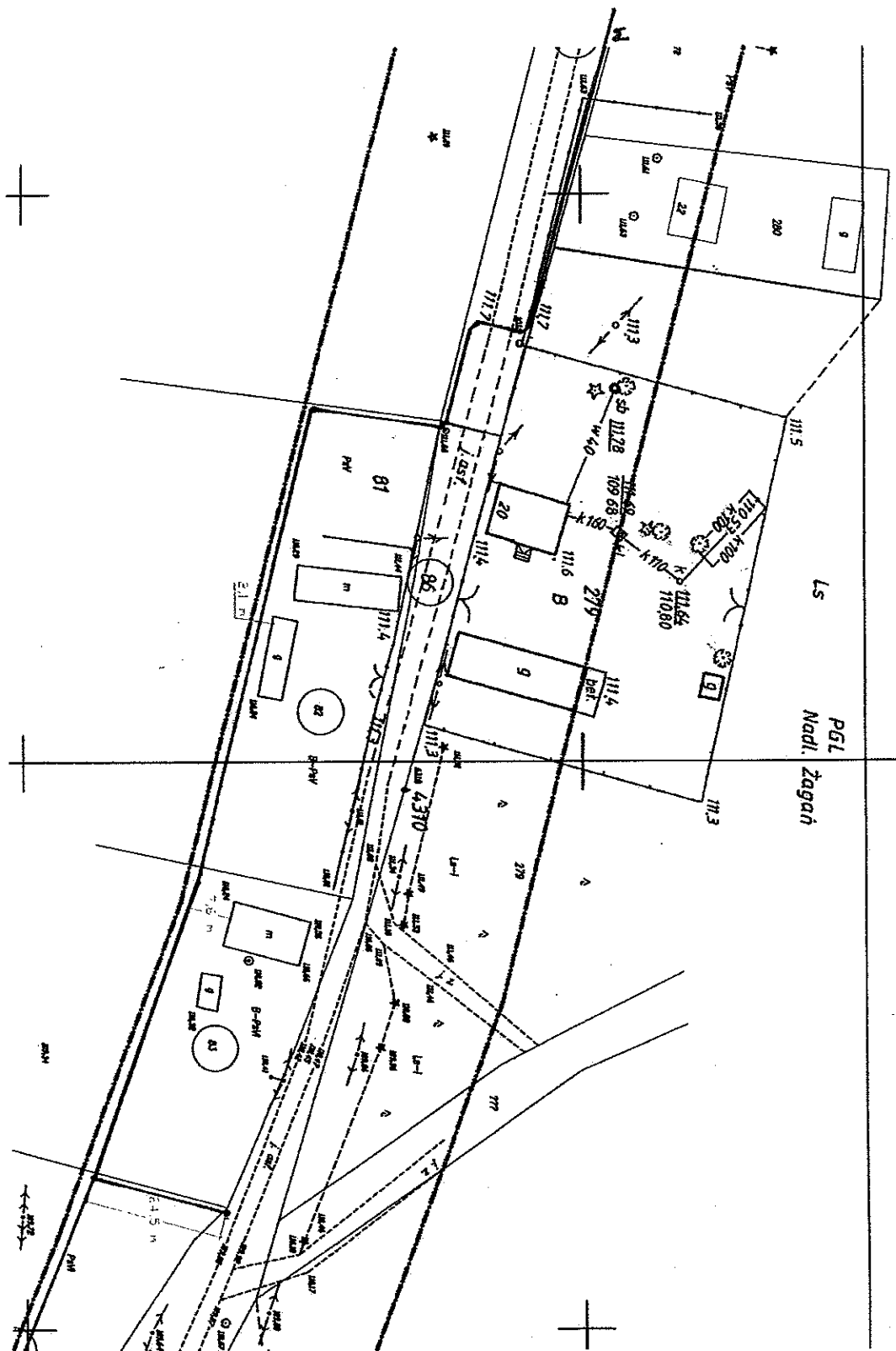
① adresat,

2. a/a.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Małgorzata Dobrowolska

GK.I.7020-2/2/09



mgr inż. Małgorzata Dobrowolska