

PROJEKTOWANIE, NADZÓR SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH
INŻ. ELŻBIETA BOGUCKA
UL. WYSZOGRODZKA 61 C, 09 – 410 PŁOCK
TEL. 024 – 264 – 02 – 28, 0 – 601 – 983 – 445

Tytuł opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do posesji na działce nr ewid. 64/51 w Maszewie Dużym, Gm Stara Biała.

Działki nr ewid. 64/51, 64/24 m. Maszewo Duże, Gm. Stara Biała

Inwestor: Płocka Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko – Własnościowa ul. Obrońców Westerplatte 6a, 09 – 400 Płock

Spis treści :

1.Opis techniczny	-str. 2,3
2.Warunki techniczne Urzędu Gminy Stara Biała RGK.IG.7034/44/09 pismo z dnia 15.10.2009	-str. 4
3.Warunki techniczne Urzędu Gminy Stara Biała RGK.IG.7033/I-111/09 pismo z dnia 15.10.2009	-str. 5
4.Opinia ZUD nr ODGK –III-7442/1063/2009 z dnia 18.11.2009 r	-str. 6,7
5.Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000	-rys. nr 1
6.Profil podłużny przyłącza wodociągowego	-rys. nr 2
7.Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej	-rys. nr 3

Opracowała:
inż. Elżbieta Bogucka
upr. 188/95

Asystent:
mgr inż. Jacek Bogucki

PROJEKTANT

 inż. Elżbieta Bogucka
 upr. wyk 112/82, proj 188/95



listopad 2009

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do posesji na działce nr ewid. 64/51 w Maszewie Dużym, gmina Stara Biała.

1. Podstawa opracowania

- warunki techniczne określone przez Urząd Gminy w Starej Białej
- opinia ZUD
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000

2. Rozwiązania techniczne:

2.1 Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur polietylenowych PE 40 PN 10 układanych w gotowym i suchym wykopie, na podsypce piaskowej grubości 15 cm. Rurociąg projektowany zasilony będzie w wodę z wodociągu ϕ 110 PE projektowanego w drodze działka o nr ewid. 64/24. Rury PE zastosowane do budowy powinny mieć atest odpowiedniego organu służby zdrowia o dopuszczeniu do przesyłania wody do picia. Włączenie przyłącza do rurociągu projektuje się za pomocą nawiertki przyłączeniowej i zasuwy odcinającej firmy AKWA lub AVK lub HAWLE.

Na zasuwie zamontować skrzynkę uliczną do zasuw fig. 857 W i zasuwę oznakować w terenie. Wodomierz skrzydełkowy ϕ 20 (w typowym zestawie wodomierzowym) zamontować w budynku na rurociągu na wysokości 60 cm nad posadzką. Za zestawem wodomierzowym po stronie wewnętrznej instalacji wodociągowej zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy.

Po ułożeniu rurociągu należy przeprowadzić próbę hydrauliczną. Ciśnienie próbne nie może być niższe niż 10 KG/cm². Następnie rurociąg poddać płukaniu i dezynfekcji. Po ułożeniu rurociągu należy dokonać zasypki piaskiem warstwą do 40 cm, a następnie ułożyć nad nim taśmę ostrzegawczo-identyfikacyjną dla ochrony przed ewentualnym uszkodzeniem rurociągu lub koniecznością ustalenia jego lokalizacji.

2.2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Przyłącze kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur kanałowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu PVC-U typu S o średnicy dn=200 o złączach kielichowych, łączonych na wcisk z gumowym pierścieniem uszczelniającym. Układkę rur na dnie wykopu należy przeprowadzić na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na obrębie kąta 90°. Podłoże winno być wykonane z zagęszczonego piasku grubości 20 cm (bez kamieni i grud). Ułożony odcinek rury wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku sięgającej 30 cm powyżej powierzchni rury. Obsypka winna być odpowiednio zagęszczona i wolna od kamieni mogących wywierać na rurę naciski miejscowe.

Studnię rewizyjną na terenie posesji projektuje się tworzywową Firmy WAVIN przelotową o średnicy rury trzonowej 425 mm, z rur przelotowych ϕ 200, z włazem żeliwnym do rury teleskopowej 40 T. Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej należy włączyć do studzienki kanalizacyjnej, która zostanie wybudowana na zaprojektowanym kanale sanitarnym w drodze - wg oddzielnego opracowania. W miejscach przejść z rurami PVC-U przez ściany betonowe studni należy stosować szczelne przejścia tulejowe.

3. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać mechanicznie a w miejscach zbliżeń i kolizji z istniejącym uzbrojeniem ręcznie i pod nadzorem służb eksploatujących dane uzbrojenie.

Wykop dla potrzeb budowy projektuje się wąskoprzestrzenny o ścianach pionowych odeskowanych obustronnie.

Rurociągi do wysokości 30 cm ponad wierzch rury zasypać warstwą ochronną z piasku z zagęszczeniem. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej w drodze nieutwardzonej można zasypać gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórką odeskowań i

rozpór ścian wykopu. Zagęszczenie zasypki w drodze do głębokości 1,2 m – wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$, na większej głębokości - wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$.

Przy mechanicznym wykonywaniu wykopów ostatnia warstwa (0,20 m) powinna być usunięta ręcznie. W przypadku natrafienia na warstwę torfu, należy ją wybrać aż do gruntu stałego, a przestrzeń do poziomu projektowanego dna wykopu zasypać piaskiem.

Należy przewidzieć przykrycia wykopów pomostami tam, gdzie będzie to konieczne - przy wejściach do posesji, dla przejścia pieszych. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,2 m, a w nocy oświetlony.

W przypadku występowania wód gruntowych na głębokości posadowienia rurociągów nastąpi konieczność odwodnienia wykopów. Niezbędne jest wtedy obniżenie poziomu zwierciadła wody w wykopie o co najmniej 50 cm poniżej dna wykopu. Nie dopuszcza się pompowania wody bezpośrednio z dna wykopu, gdyż prowadziłoby to o rozluźnienia gruntów sypkich w podłożu, wskutek działania ciśnienia sphywowego.

Ponadto wykop powinien być zabezpieczony przed dopływem wód deszczowych.

Prace prowadzić zgodnie z ogólnymi warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi przy robotach ziemnych i obsłudze sprzętu mechanicznego.

Zasypanie wykopów należy wykonać po przeprowadzonej próbie na szczelność przewodów.

4. Zabezpieczenie ruchu

Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie w nocy.

5. Podłączenie do istniejącej sieci

Roboty przy wykonywaniu podłączenia do istniejącej sieci należy prowadzić pod nadzorem jej właściciela.

Podłączenie wybudowanego wodociągu należy wykonać po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właściciela sieci wodociągowej oraz przygotować odpowiednie materiały i sprzęt tak, aby czas wyłączenia wodociągu był jak najkrótszy.

6. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w obrębie działki dla której realizowane są niniejsze przyłącza wod-kan i działki nr ewid. 64/24 w m. Maszewo Duże, Gm Stara Biała.

7. Warunki odbioru robót

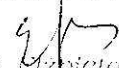
Roboty montażowe w czasie ich wykonywania podlegają kontroli inspektorskiej. W trakcie wykonywania robót dokonywane są odbiory częściowe tzw. robót zanikowych. Do odbioru końcowego należy przedstawić: inwentaryzację geodezyjną, protokoły robót zanikowych, dokumentację powykonawczą.

UWAGA:

Roboty budowlano-montażowe prowadzić zgodnie z:

1. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
2. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Warszawa 1994 r.
3. „Warunkami techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” - zeszyt 3, Wymagania techniczne COBRI INSTAL
4. „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt 9, Wymagania techniczne COBRI INSTAL
5. Instrukcjami producentów i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.

PROJEKTANT

młż 
upr. wyk. 112/82, proj. 188/95

Urząd Gminy Stara Biała

Biała 68, 09-411 Biała, powiat plocki, woj. mazowieckie

tel.: (024) 366-87-10, fax: (024) 365-61-65, e-mail: gmina@starabiala.pl, www.starabiala.pl

Biała, dn. 2009-10-15

RGK.IG.7034/44/09

W odpowiedzi na Pana wniosek poniżej podaję:

Warunki techniczne

Projektowania kanalizacji sanitarnej w drodze gminnej dz. nr 64/24 w miejscowości Maszewo Duże.

1. W drodze gminnej dz. nr 64/53 znajduje się kanalizacja sanitarna $\varnothing 300$ od której można projektować odcinek kanalizacji w drogę nr 64/24. Włączenie do istniejącego kanału należy wykonać poprzez wybudowanie studni kaskadowej z kręgów żelbetonowych $\varnothing 1200$. Kanał należy projektować z rur kanalizacyjnych PCW-200 klasy S, studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych $\varnothing 1200$ zlokalizowane tak aby możliwe było podłączenie wszystkich działek.
2. W przypadku projektowania przyłączy kanalizacyjnych należy zakończyć je studnią rewizyjną typ WAVIN – TEGRA 425 zlokalizowaną w odległości 1,5 m od granicy działki.
3. Warunki techniczne ważne są do dnia **15. 10. 2011 r.**

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT

inż. Elżbieta Bogucka
upr. wyk. 112/82, proj. 188/95

Z URZĘDU WÓJTA
Aleksandra Górczyńska
SEKRETARZ GMINY

Otrzymują:

1. adresat
2. a.a

Sprawę prowadzi: A. Korycki, tel. (024) 366-87-25

Urząd Gminy Stara Biała

Biała 68, 09-411 Biała, powiat plocki, woj. mazowieckie

tel.: (024) 366-87-10, fax: (024) 365-61-65, e-mail: gmina@starabiala.pl, www.starabiala.pl

Biała, dn. 2009-10-15

RGK.IG.7033/I-111/09

Szanowny P.

W odpowiedzi na Pana wniosek poniżej podaję:

Warunki techniczne

Projektowania sieci wodociągowej w drodze gminnej dz. nr 64/24 w miejscowości Maszewo Duże.

1. W drodze gminnej dz. nr 64/53 został zaprojektowany wodociąg PE-160 od którego można projektować odgałęzienie w drogę nr 64/24. Wodociąg należy projektować z rur PE-110/PN-10 i zakończyć na wysokości działki nr 64/53 hydrantem p. poż. Włączenie w rurociąg w drodze dz. nr 64/53 poprzez wbudowanie trójnika z zasuwą HAWLE \varnothing 100.
2. W przypadku projektowania przyłączy wodociągowych należy projektować włączenie za pomocą nawiertki z odcięciem przyłącza zasuwą AKWA, AVK, HAWLE.
3. Warunki techniczne ważne są do dnia **15. 10. 2011 r.**

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT

inż. Elżbieta Bogucka
upr. wyk. 112/82 proj. 188/95

z (p.) WÓJTA
Aleksandra Górzyńska
SEKRETARZ GMINY

Otrzymują:

1. adresat
2. a.a

Sprawę prowadzi: A. Korycki, tel. (024) 366-87-25

STAROSTA PŁOCKI
09-400 Płock
ul. Bielska 59

Nr sprawy ODGK-III-7442/1063/09

Płock, dnia 18.11.2009 roku

O P I N I A NR ODGK-III-7442/1063/2009

koordynacji usytuowania projektu

Przedmiot uzgodnienia: **sieć wodociągowa z przyłączami i sieć
kanalizacji sanitarnej z przyłączami**

wnioskodawca:

inwestor: **Płocka Spółdzielnia Mieszkaniowa
Lokatorsko Własnościowa**

wniosek z dnia: **06.11.2009r** znak: ---

data wpływu wniosku do zespołu: **06.11.2009r**

Na podstawie art. 27 ust 2 pkt. 1 ustawy z dnia 17.05.1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tj. Dz. U Nr 240 poz. 2027 z 2005r. z późniejszymi zmianami), §11 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455)

**dokonyję pozytywnej koordynacji usytuowania projektu
położonego w obrębie ewidencyjnym Maszewo Duże gmina
Stara Biała**

Uwagi i zalecenia:

1. Przypomina się wykonawcy o obowiązku ochrony punktów osnowy geodezyjnej art.15 i 48 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 240 z 2005 r. poz. 2027 z późniejszymi zmianami).
2. Przypomina się inwestorowi, że sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji. Po zrealizowaniu projektu przeprowadza się inwentaryzację art. 27 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 240 z 2005 r. poz. 2027 z późniejszymi zmianami) oraz & 14 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).
3. W przypadku konieczności wycinki drzew uzyskać zgodę właściwych służb.
4. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu - zgodnie z § 13 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).
5. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę - zgodnie z § 13 pkt 2 w/w rozporządzenia.

z up. STAROSTY
inż. Leszek Majewski
 PRZEWODNICZĄCY
 ZESPOŁU UZGADNIANIA
 DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

**ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT
inż. Elżbieta Bałga
 upr. wyk. 11246

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 1000 frag. ark. 251.444.181 i 183

MASZEWO DUŻE gm. Stara Biała

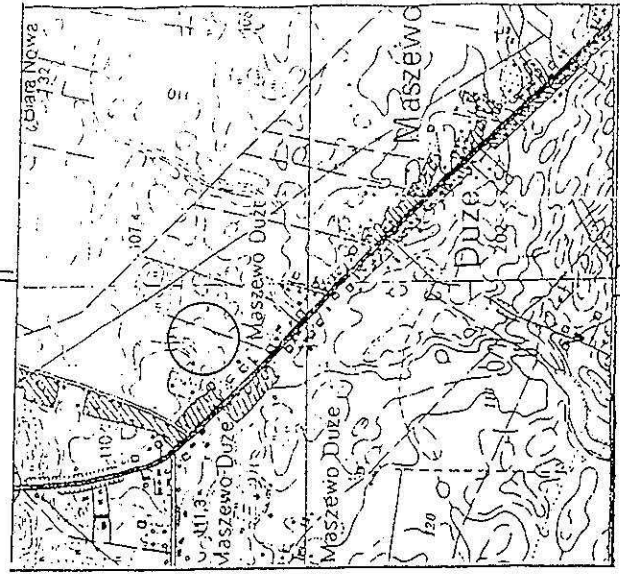
Geodeta Wyfawniiony
 10.2009r. Jakub Opala
 Nr upraw. WSP. B 12564
 09-402 Plock, ul. Grodzka 6

OWOŚĆ DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
 AKTYWNOŚCI
 mgr inż. Henryk Baranowski
 28.11.2009
 Wykonano pomiary i wyrysowano plany
 (zob. rysunek 1)

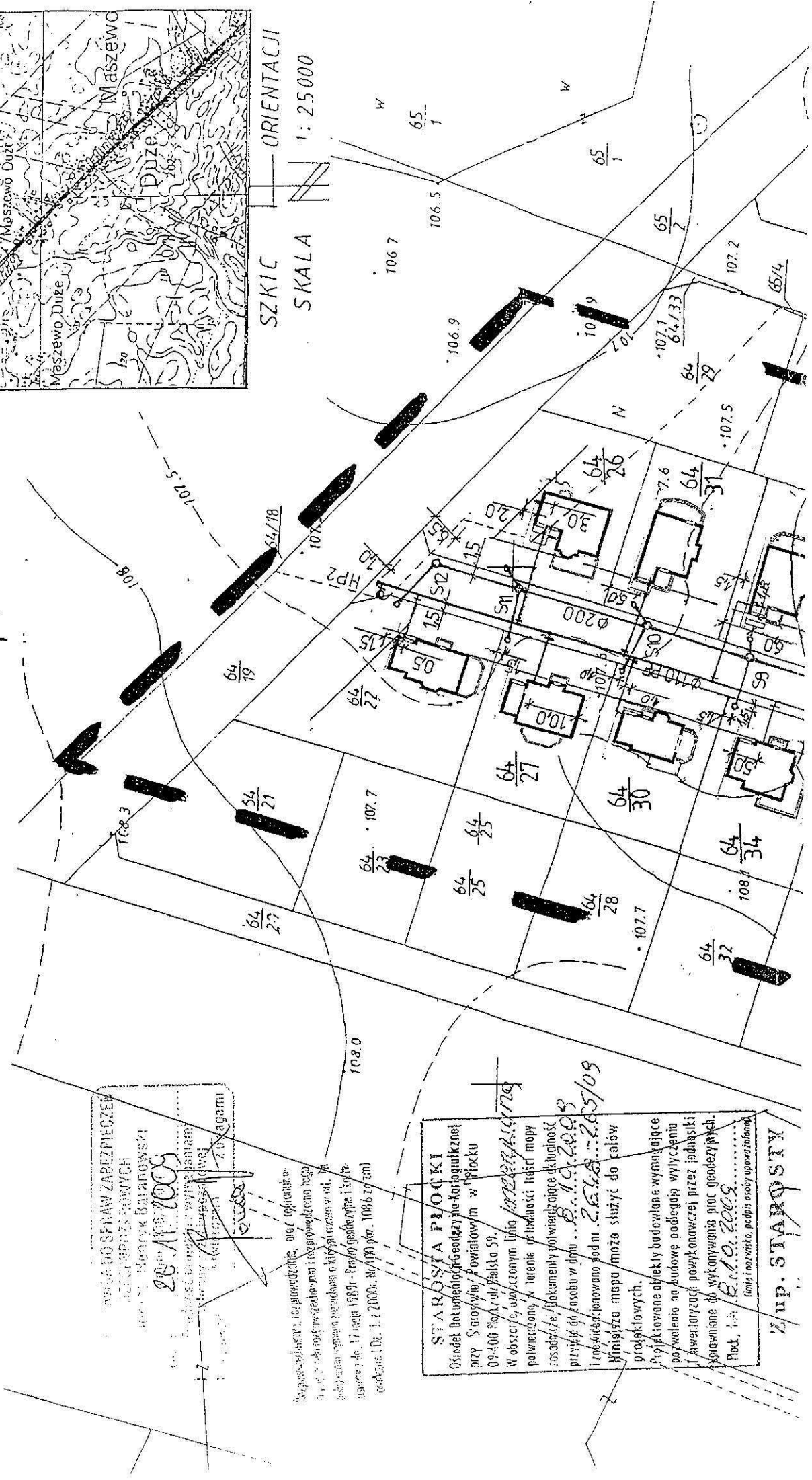
Wzrost: 180 cm, ciężar ciała: 70 kg, ciśnienie krwi: 120/80 mmHg, temperatura ciała: 36,6°C, tętno: 70/min, ciężar ciała: 70 kg, wzrost: 180 cm, data: 17.11.2009, imię i nazwisko: Henryk Baranowski, adres: ul. Grodzka 6, 09-402 Plock, tel. 262-78-40

STAROŚĆ PŁOCKI
 Wydział Geodezji i Kartografii przy Starostwie Powiatowym w Płocku
 09-400 Płock, ul. Białka 59.
 W obszarze oznaczonym linią przerywaną (zob. rysunek 1) teren jest przeznaczony do zabudowy mieszkaniowej. W tym celu należy wykonać projekt zagospodarowania terenu i plany sytuacyjne. Wynikiem prac jest niniejsza mapa, która może służyć do celów projektowych.
 Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i awersjonacji powyższej przez jednostki upoważnione do wykonywania prac geodezyjnych.
 Płock, dnia 28.11.2009r.
 (imię i nazwisko, podpis osoby upoważnionej)

Lp. STARSZY



SZKIC SKALA 1: 25000 ORIENTACJI



STAROSTA PŁOCKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

.....
(wystąpienie uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wyliczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji i uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązuje się zrzeczyć na rzecz jednostki wykonawców powykonawczych własności i planów administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uprawnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

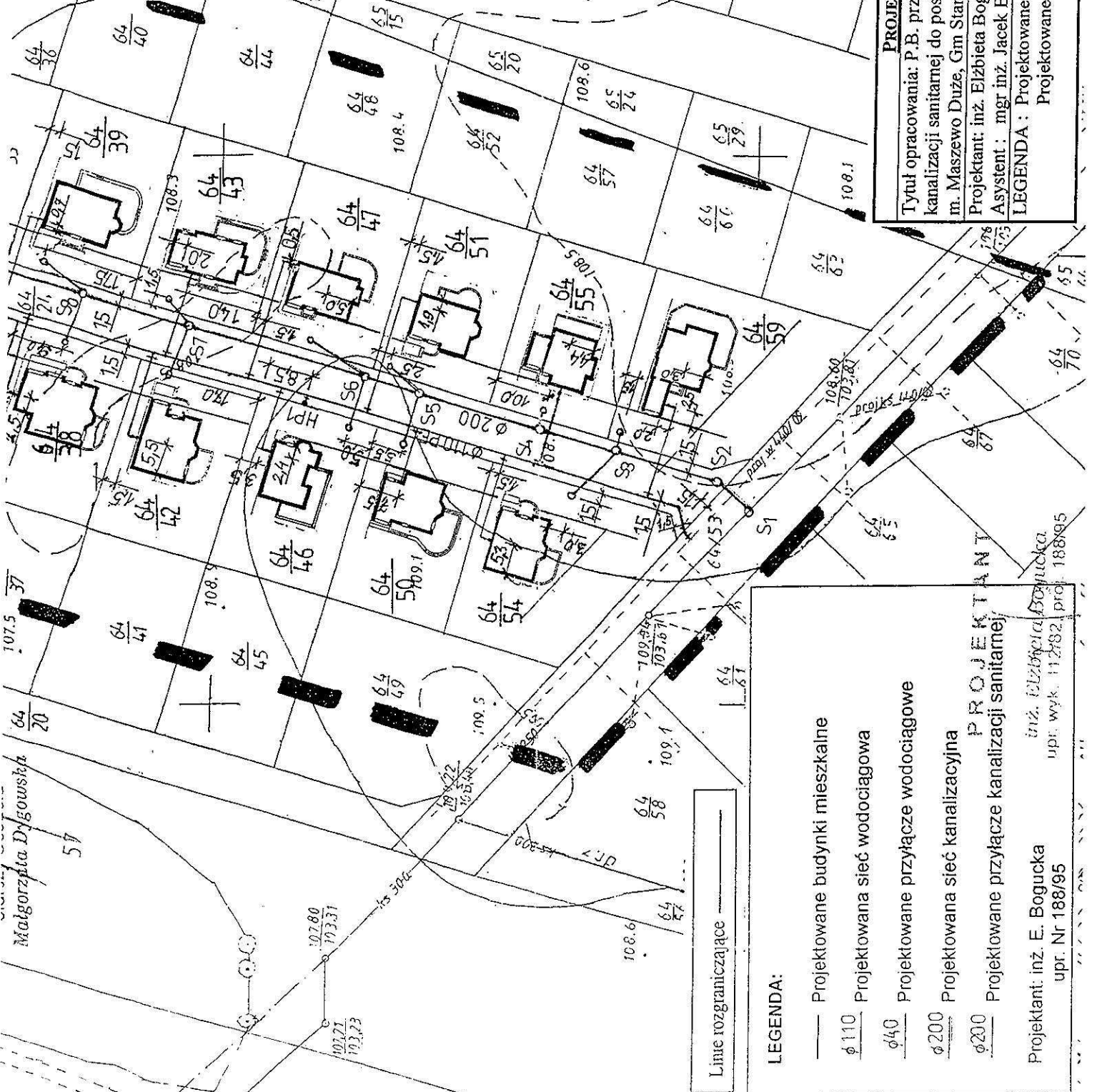
Opinia
Płock 18.11.2009
inż. Elżbieta Bogucka
upr. wyk. 112182, Hroj. 188195

inż. Elżbieta Bogucka
upr. wyk. 112182, Hroj. 188195

ZAZGODNOŚĆ
1087 ORYGINAŁEM 22

PROJEKTANT

inż. Elżbieta Bogucka
upr. wyk. 112182, Hroj. 188195



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tytuł opracowania: P.B. przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do posesji na działce nr ewid. 64/51 w m. Maszewo Duże, Gm Stara Biała.	Data: 11.2009	RYS. 1
Projektant: inż. Elżbieta Bogucka upr. 188195	Podpis:	
Asystent: mgr inż. Jacek Bogucki		
LEGENDA: Projektowane przyłącze wodociągowe Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej		

LEGENDA:

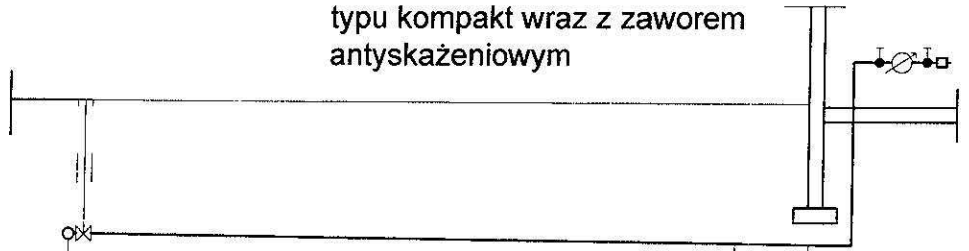
- Projektowane budynki mieszkalne
- φ110 Projektowana sieć wodociągowa
- φ40 Projektowane przyłącze wodociągowe
- φ200 Projektowana sieć kanalizacyjna
- φ200 Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej

Projektant: inż. E. Bogucka
upr. Nr 188195

inż. Elżbieta Bogucka
upr. wyk. 112182, Hroj. 188195

Linie rozgraniczające

wodomierz Ø 20
w zestawie
typu kompakt wraz z zaworem
antyskażeniowym



P.P. 100,00 m n.p.m.

proj. wodoc. Ø 110 PE
proj. zasuwa Ø 32

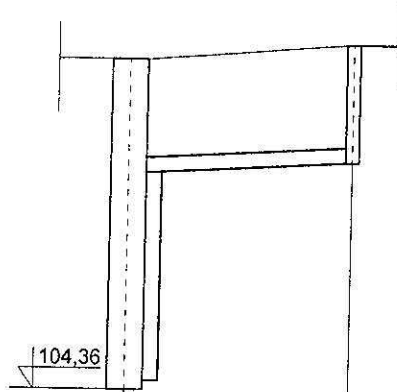
proj. kanał sanit. Ø 200 rz. dna 104,40

załamanie trasy < 90 °

ściana budynku

Rzędna terenu	109,00				108,70
Rzędna osi rurociagu	107,21		107,17		107,08
Spadek				1 %	
Materiał		Ø 40 PE			
Zagłębienie	1,79				1,62
Odległości	0,00	6,50	6,50	16,00	22,50
					25,00

Temat	PBW przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do posesji na działce nr ewid. 64/51 w m. Maszewo Duże, Gm. Stara Biała		
Rysunek	Profil podłużny przyłącza wodociągowego	DATA 11.2009	SKALA 1:100/250
Opracowała	inż. Elżbieta Bogucka upr. 188/95	ASYSTENT mgr inż. Jacek Bogucki	NR RYSUNKU
Podpis			2



proj. studz. kan. Ø 1200

proj. studz. rewiz. typ TEGRA WAVIN 425
proj. przył. kan. do dz. 64/51

P.P. 99,00 m n.p.m.

Rzędna terenu	109,00	109,00
Rzędna dna kanału	104,60 107,25	107,40
Spadek	2 %	
Material	Ø200PVC	
Zagłębienie	4,40 1,75	1,60
Odległości	0,00	7,50

S5

Temat	PBW przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do posesji na działce nr ewid. 64/51 w m. Maszewo Duże, Gm. Stara Biąta		
Rysunek	Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej	DATA 11.2009	SKALA 1:100/250
Opracowała	inż. Elżbieta Bogucka upr. 188/95	ASYSTENT mgr inż. Jacek Bogucki	NR RYSUNKU
Podpis			3