

z glaukonitem wykształcone jako piaski, które miejscami zawierają wkładki żwirów i kongrecji, mułki i ility, stanowią podłoże utworów czwartorzędowych. Miąższość utworów trzeciorzędowych wynosi kilkadziesiąt metrów. Miąższość utworów czwartorzędowych to około 26 m.

Na obszar ten nałożyły się w okresie współczesnym procesy związane z działalnością człowieka.

Powierzchnia terenu badań jest dość płaska, o deniwelacjach sięgających kilkudziesięciu centymetrów oraz rzędnych niwelacyjnych wahających się w granicach od 96,2 m do 97,3 m n.p.m.

3. PRZEBIEG BADAŃ

3.1. Prace geodezyjne

W terenie wytyczono trzy (3) otwory badawcze metodą domiarów prostokątnych, w nawiązaniu do istniejącej sytuacji i naniesiono je na mapę sytuacyjną w skali 1:1000, dostarczoną przez Zleceniodawcę. Lokalizacja oraz głębokość otworów rozpoznawczych została wskazana przez Zleceniodawcę.

3.2. Prace polowe

W celu udokumentowania warunków gruntowo-wodnych występujących na analizowanym terenie wykonano następujące prace polowe:

- trzy (3) otwory wiertnicze (Załącznik nr 1) do maksymalnej głębokości 3,0 m p.p.t. (łączny metraż wyniósł 9,0 mb). Wiercenia były prowadzone przy użyciu wiertnicy mechanicznej typu WSG-160, metodą udarowo-okrętą bez rur osłonowych.
- badania makroskopowe przewiercanych gruntów,
- pomiary zwierciadła wód gruntowych,
- sondowania dynamiczne gruntów niespoistych.

Podstawowe cechy gruntu takie jak: rodzaj, barwa, wilgotność i stan określano sukcesywnie w trakcie wierceń, zgodnie z wytycznymi normy PN-86/B-02480.

Po zakończonych pracach polowych, otwory badawcze zlikwidowano wydobytym urobkiem z zachowaniem pierwotnych profili geologicznych.

STAROSTWO
OWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
2-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
07-745-001 w 300 337

3.3. Sondowania dynamiczne

W celu określenia stanu zagęszczenia osadów wodnolodowcowych przy otworze nr 2 wykonano sondowania dynamiczne sondą dynamiczną lekką DPL w przedziale głębokości 0,3 – 3,0 m p.p.t. (vide załącznik nr 3).

Wyniki wierceń, badań terenowych, obserwacji i pomiarów stały się podstawą do kameralnego opracowania przedstawianej dokumentacji badań podłoża gruntowego.

4. DANE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

4.1. Budowa geologiczna

Wyniki przeprowadzonych wierceń dają podstawę do stwierdzenia, iż badany teren charakteryzuje się prostą budową geologiczną.

Wierceniami do maksymalnej głębokości 3,0 m p.p.t. zbadano jedynie stropową partię utworów czwartorzędowych stanowiących podłoże gruntowe projektowanego obiektu. Podłoże to reprezentują grunty plejstocenijskie – gliny zwałowe (**Qpg**) i osady wodnolodowcowe (**Qpfg**).

W przypowierzchniowej strefie podłoża gruntowego zalega warstwa holocenijskiego humusu (**Qh**).

W skład holocenu wchodzi:

humus (Qh) we wszystkich z wykonanych otworów jako warstwa powierzchniowa gruntu zalegająca do 0,2-0,3 m p.p.t.

Utwory reprezentujące plejstocen:

gliny zwałowe (Qpg) – zostały stwierdzone pod warstwą holocenijskiego humusu lub jako przewarstwienie wewnątrz serii osadów pochodzenia wodnolodowcowego. Strop glin zwałowych występuje w przedziale głębokości od 0,3 m p.p.t. do 1,6 m p.p.t. Pod względem wykształcenia litostartygraficznego gliny zwałowe są reprezentowane głównie przez gliny piaszczyste oraz podrzędnie piaski gliniaste z wkładkami piasków drobnych. Pod względem własności filtracyjnych gliny piaszczyste należą do bardzo słabo przepuszczalnych (orientacyjne wartości współczynnika filtracji k wynoszą około $k=10^{-8}$ - 10^{-6} m/s), natomiast piaski gliniaste należą do utworów słabo przepuszczalnych (orientacyjne wartości współczynnika filtracji k wynoszą około $k=10^{-6}$ - 10^{-5} m/s).

osady wodnolodowcowe (Qpfg) – zalegają pod warstwą humusu lub poniżej spągu glin zwałowych. Osady te pod względem wykształcenia litologicznego są jednorodne - reprezentowane przez piaski drobne. Lokalnie grunty te wykazują zaglinienie. Piaski drobne charakteryzują się

średnią przepuszczalnością (orientacyjne wartości współczynnika filtracji k dla tych gruntów wahają się w granicach $10^{-4} - 10^{-5}$ m/s)

4.2. Warunki hydrogeologiczne

W trakcie wykonywania robót wiertniczych, tj. w dniu 04.03.2015 r, na omawianym terenie w rejonie otworów nr 1 i nr 3, do zbadanej głębokości 3,0 m p.p.t. stwierdzono występowanie wody gruntowej o charakterze zwierciadła swobodnego. Nawiercony poziom lustra wody kształtuje się na głębokości 2,8 m p.p.t.

Poziom zwierciadła wody może ulegać sezonowym wahaniom $\pm 0,5$ m po obfitych opadach atmosferycznych oraz wiosennych roztopach. Stwierdzony w dniach wykonywania wierceń poziom wód uznać należy za średni.

Zwraca się uwagę, że na stropie słabo przepuszczalnych glin zwałowych głównie w przypowierzchniowej partii podłoża gruntowego mogą stagnować niewielkie ilości wody pochodzenia atmosferycznego (w okresach przedłużającej się suszy – woda ta może zanikać).

4.3. Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w normie PN-81/B-03020, zbadane podłoże gruntowe podzielono na warstwy geotechniczne na podstawie zasadniczych odmienności litologiczno-facjalnych (kryteria geologiczne) oraz badań makroskopowych gruntów.

Dla warstw geotechnicznych wydzielonych w gruntach mineralnych rodzimych określono m.in. wilgotność naturalną, gęstość objętościową, kąt tarcia wewnętrznego, spójność, oraz moduł odkształcenia pierwotnego i edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej (Tabela nr 1).

Orientacyjne wartości współczynnika filtracji dla omawianych gruntów określono na podstawie „Hydrogeologia ogólna” - Z. Pazdro [7].

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw ustalono stosując metody A, B wg PN-81/B-03020 [5]. Jako cechę wyróżniającą dla gruntów spoistych przyjęto stopień plastyczności I_L , a dla gruntów niespoistych – stopień zagęszczenia I_D .

Z podziału na warstwy geotechniczne wyłączono humus.

Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawia się następująco:

- **Warstwa nr I** – gliny zwałowe – gliny piaszczyste oraz podrzędnie piaski gliniaste z wkładkami piasków drobnych w stanie twaroplastycznym o przyjętej charakterystycznej wartości stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,20$. Według Rozporządzenia Ministra Transportu [2]

grunty warstwy I należą do mało wysadzinowych (gliny piaszczyste) i bardzo wysadzinowych (piaski gliniaste) - zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni **G3** w dobrych warunkach wodnych.

- **Warstwa nr II** – osady wodnolodowcowe wykształcone jako piaski drobne lokalnie wykazujące zaglinienie. Osady wodnolodowcowe zostały w całości wydzielone jako **II warstwa geotechniczna**. Występują w stanie średniozagęszczonym o obliczonej na podstawie wykonanego sondowania DPL charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,54$. Według Rozporządzenia Ministra Transportu [2] grunty warstwy II należą do gruntów niewysadzinowych - zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni **G1** w każdych warunkach wodnych

5. WNIOSKI

1. Podłoże gruntowe terenu badań do głębokości 3,0 m p.p.t. charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne.
2. Dla niniejszej Inwestycji przyjęto **II kategorię geotechniczną**.
3. Podłoże zbudowane jest z gruntów plejstoceńskich reprezentowanych przez gliny zwałowe (Qpg) oraz osady wodnolodowcowe (Qpfg).
4. Przypowierzchniową strefę podłoża projektowanej inwestycji tworzy humus (Qh) o niewielkiej miąższości, który zalicza się do utworów nienośnych (należy go w całości usunąć z podłoża projektowanej inwestycji).
5. Zbadane grunty (z wyjątkiem humusu) zostały ujęte w dwie warstwy geotechniczne, dla których wyznaczono charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, które winny stać się podstawą do obliczeń statycznych przy projektowaniu (*Tabela nr 1*). Zbadane grunty są gruntami nośnymi o korzystnych parametrach geotechnicznych.
6. Według Rozporządzenia Ministra Transportu [2] grunty warstwy I należą do mało wysadzinowych (gliny piaszczyste) i bardzo wysadzinowych (piaski gliniaste) - zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni **G3** w dobrych warunkach wodnych, natomiast grunty warstwy II zaliczono do grupy nośności podłoża nawierzchni **G1** w każdych warunkach wodnych.
7. W obrębie zalegania glin piaszczystych grunty charakteryzują się niską przepuszczalnością, o orientacyjnych wartościach współczynnika filtracji $k=10^{-8} - 10^{-6}$ m/s, natomiast piaski gliniaste należą do utworów słabo przepuszczalnych (orientacyjne wartości współczynnika filtracji

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

k wynoszą około $k=10^{-6}-10^{-5}$ m/s). W rejonie zalegania piasków drobnych grunty charakteryzują się średnią przepuszczalnością o orientacyjnych wartościach współczynnika filtracji $k=10^{-5}-10^{-4}$ m/s wg [7].

8. W trakcie wykonywania robót wiertniczych, tj. w dniu 04.03.2015 r, na omawianym terenie w rejonie otworów nr 1 i nr 3, do zbadanej głębokości 3,0 m p.p.t. stwierdzono występowanie wody gruntowej o charakterze zwierciadła swobodnego. Nawiercony poziom lustra wody kształtuje się na głębokości 2,8 m p.p.t.

9. Poziom zwierciadła wody może ulegać sezonowym wahaniom $\pm 0,5$ m po obfitych opadach atmosferycznych oraz wiosennych roztopach. Stwierdzony w dniach wykonywania wierceń poziom wód uznaje się za średni.

10. Na stropie słabo przepuszczalnych glin zwałowych głównie w przypowierzchniowej partii podłoża gruntowego mogą stagnować niewielkie ilości wody pochodzenia atmosferycznego (w okresach przedłużającej się suszy – woda ta może zanikać).

11. Przy posadowieniu projektowanego obiektu w gruntach spoistych warstwy I, roboty ziemne należy prowadzić ze szczególną dbałością. Wykopy należy bezwzględnie chronić przed dopływem wód atmosferycznych. Zawilgocenie gruntów podłoża prowadzi do ich pęcznienia, rozmakania i dalszego uplastycznienia się, w efekcie prowadząc do pogorszenia parametrów geotechnicznych gruntów spoistych i znacznego obniżenia nośności podłoża budowlanego. Roboty ziemne (wykopy) zaleca się wykonywać w okresie możliwie suchym, bezdeszczowym.

12. W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy ściśle stosować się do postanowień normy PN-B-06050 ze stycznia 1999 r „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.” oraz przepisów p. 2.4 normy PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”.

6. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W DOKUMENTACJI

6.1. Przepisy prawne

[1]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463).

[2]. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny podlegać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430).

6.2. Normy państwowe i branżowe oraz wykorzystana literatura

[3]. – PN – EN 1997-1: Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.

[4]. – PN – EN 1997-2: Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

[5]. PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

[6]. PN-B-04452/2002. Geotechnika badania polowe.

[7]. „Hydrogeologia ogólna” - Z. Pazdro, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1977.

[8]. „Projektowanie Geotechniczne według Eurokodu 7. Poradnik” – L. Wysokiński, W. Kotlicki, T. Godlewski. Instytut Techniki Budowlanej. Warszawa 2011.

[9]. „Zarys geotechniki” - Z. WiFun. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. Warszawa 1982.

STACJA SWW
GMINA WÓŁOMIN
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
5-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
t. 787-43-01 w 106 107 110, 114

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Podleśnej w Wołominie

Tabela nr 1

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych – wg PN-81/B-03020.

Stratygrafia i geneza	Nr warstwy geotechnicznej	Grupa nośności podłoża G _i	Rodzaj gruntu	Symbol (wg pkt.1.4.6)	Stan gruntu		Wilgotność naturalna [%]	Gęstość objętościowa [t/m ³]	Kąt tarcia wewnętrzznego [°]	Spójność [kPa]	Moduły		Wskaźnik skonsolidowania	Współczynnik materiałowy (wg pkt. 3.2)
					Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					pierwotnego odkształcenia [MPa]	edometryczny ścisłości pierwotnej [MPa]		
Qh	-	-	H			I ₀ ⁽ⁿ⁾	w _n ⁽ⁿ⁾	ρ ⁽ⁿ⁾	Φ _u ⁽ⁿ⁾	c _u ⁽ⁿ⁾	E ₀ ⁽ⁿ⁾	M ₀ ⁽ⁿ⁾	β	γ _m
Qp _g	I	G3	Gp	B	-	0,20	12	2,20	18,30	31,54	28,07	36,93	0,75	1±0,10
Qp _{fg}	II	G1	Pd	-	0,54*	-	w – 16 nw – 24	w – 1,75 nw – 1,90	30,6	-	49,72	66,68	0,80	1±0,10

Parametrów nie określono: grunty klasyfikowane jako nienoisne.

* - parametry wyznaczone metodą A

Opracował:

Michał Sulikowski
mgr inż. Michał Sulikowski

mgr inż. Michał Sulikowski
GEOLOG
upr. nr V-1799, nr VII-1674

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
15-200 Wołomin, ul. Prądzynskiego 3
tel. 787-43-01 w 106, 107, 110, 114



MS GEOLOGIA – Usługi geologiczne – Michał Sulikowski
ul. Porucznika Halszki 37/48; 30-611 Kraków
e-mail: biuro@msgeologia.pl
www: www.msgeologia.pl
tel. +48 500 042 809

OBJAŚNIENIA DO PROFILI OTWORÓW WIERTNICZYCH

Oznaczenie stratygrafii		
Qh	humus	czwartorzęd
Qpfg	osady wodnołódowcowe	
Qpg	gliny zwałowe	

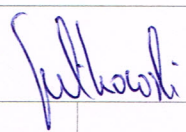
Objaśnienie skrótów nazw gruntów			
H	humus	KO	otoczaki, głaziki
Pg	piasek gliniasty	Pd	piasek drobny
Gp	glina piaszczysta	Pπ	Piasek pylasty

Informacje dodatkowe			
+	domieszki	II	numer warstwy geotechnicznej
//	wkładki, przewarstwienia	b	biały
/	pogranicze innego gruntu	cz	czarny
c	ciemny	ż	żółty
j	jasny	sz	szary
-----	granica geotechniczna	br	brązowy

pzw	grunt półzwarty
tpl	grunt twardoplastyczny
pl	grunt plastyczny
mw	grunt mało wilgotny
w	grunt wilgotny
nw	grunt nawodniony
szg	grunt średnio zagęszczony

∇ 3.70	ustalone zwierciadło wody gruntowej (m.p.p.t.)
∇ 3.70	nawiercone zwierciadło wody gruntowej (m.p.p.t.)
∇ 3.70	swobodne zwierciadło wody gruntowej (m.p.p.t.)
∇ 3.70	sączenia wody gruntowej (m.p.p.t.)

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. Świdzińskiego 3
17-87-43-01 w 106 107 110, 114

Zleceniodawca:	GREEN BEAVER ul. Bagienna 13 E; 05-123 Chotomów NIP 536 186 55 28	Opracował:	mgr inż. Michał Sulikowski
DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO			
Inwestycja:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Podleśnej w Wołominie (woj. mazowieckie)	Data:	Marzec 2015 r

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO										WIERTNICA: WSG160		
Oznaczenie otworu: 1										Skala: 1:100		
Gmina: Wołomin										System wierceń: mechaniczne		
Powiat: wołomiński										Rzędna: 96.2 m n.p.m.		
Objekt: Sieć wodociągowa i kanalizacyjna										Data wierceń: marzec 2015 r.		
ZLECAJĄCY: GREEN BEAVER										Nadzór geologiczny: mgr inż. Michał Sulikowski		
Nadmiar geologiczny: mgr inż. Michał Sulikowski												
stratygrafia	głębokość zwierciadła wody [m p.p.l.]	profil litologiczny [m]	przełot [m]	symbol gruntu barwa	wartość Id/Il	stan gruntu	ilość wateczkowań	wilgotność	grupa nośności GI	warstwa geotechniczna		
											1	2
Opk	2.80	0	5	H cz.	7	8	9	10	11	12		
Opk		-1	0.30	Gp br.-sz.	$I_L = 0.20$	tpl	3x4	mw.	G3	II		
Opk		-2	1.00	Pd j. sz.	$I_0 = 0.54$	szg		w./nw.	G1	I		
		-3	3.00									

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO										WIERTNICA: WSG160		
Oznaczenie otworu: 2										Skala: 1:100		
Gmina: Wołomin										System wierceń: mechaniczne		
Powiat: wołomiński										Rzędna: 97.3 m n.p.m.		
Objekt: Sieć wodociągowa i kanalizacyjna										Data wierceń: marzec 2015 r.		
ZLECAJĄCY: GREEN BEAVER										Nadzór geologiczny: mgr inż. Michał Sulikowski		
Nadmiar geologiczny: mgr inż. Michał Sulikowski												
stratygrafia	głębokość zwierciadła wody [m p.p.l.]	profil litologiczny [m]	przełot [m]	symbol gruntu barwa	wartość Id/Il	stan gruntu	ilość wateczkowań	wilgotność	grupa nośności GI	warstwa geotechniczna		
											1	2
Opk		0	5	H sz.	7	8	9	10	11	12		
Opk		-1	0.20	Pd ż.-br.	$I_0 = 0.54$	szg		w.	G1	I		
Opk		-2	1.50	Gp br.-sz.	$I_L = 0.20$	tpl	4x4	mw.	G3	II		
Opk		-3	3.00	Pd br.-sz.	$I_0 = 0.54$	szg		w.	G1	I		

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO										WIERTNICA: WSG160		
Oznaczenie otworu: 3										Skala: 1:100		
Gmina: Wołomin										System wierceń: mechaniczne		
Powiat: wołomiński										Rzędna: 96.6 m n.p.m.		
Objekt: Sieć wodociągowa i kanalizacyjna										Data wierceń: marzec 2015 r.		
ZLECAJĄCY: GREEN BEAVER										Nadzór geologiczny: mgr inż. Michał Sulikowski		
Nadmiar geologiczny: mgr inż. Michał Sulikowski												
stratygrafia	głębokość zwierciadła wody [m p.p.l.]	profil litologiczny [m]	przełot [m]	symbol gruntu barwa	wartość Id/Il	stan gruntu	ilość wateczkowań	wilgotność	grupa nośności GI	warstwa geotechniczna		
											1	2
Opk		0	5	H sz.	7	8	9	10	11	12		
Opk		-1	0.20	Pd ż.-br.	$I_0 = 0.54$	szg		w.	G1	I		
Opk		-2	1.60	Pg/Pd br.-sz.	$I_L = 0.20$	tpl		mw.	G3	II		
Opk		-3	3.00	Pd j. sz.	$I_0 = 0.54$	szg		w./nw.	G1	I		

STAROSTWO
POWIATOWY WÓJCIOWY
Województwo
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-011 w 106 107, 110, 114

MS GEOLOGIA - Usługi geologiczne - Michał Sulikowski
ul. Por. Haiszki 37/48; 30-611 Kraków
Adres: +48 500 042 809
tel.: biuro@msgeologia.pl
e-mail: 911-186-56-01
NIP: REGON: 123-137-838

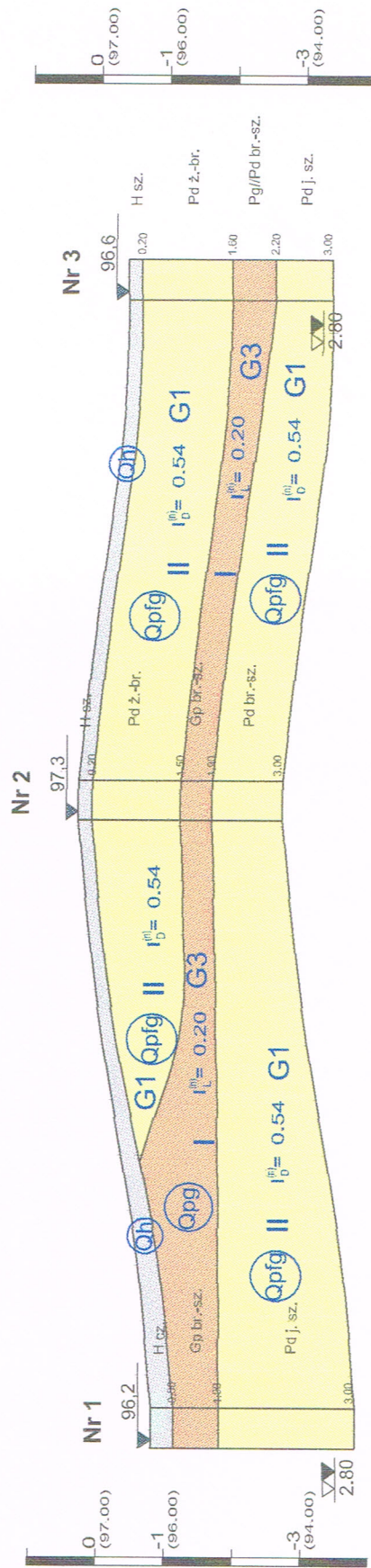
Zleconiodawca: GREEN BEAVER ul. Bagienna 13 E; 05-123 Chotomów		Zak. nr 1
mgr inż. Michał Sulikowski		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Podleskiej w Wołominie (woj. mazowieckie)
Opracował:	Podpis: <i>Sulikowski</i>	
Data: Marzec 2015 r.		PROFILE GEOTECHNICZNE

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I-I

Skala pionowa 1:100

Skala pozioma 1:1000

Otwory nr: 1-2-3



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMIĘ
Wydział Budownictwa
15-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego
1, 787-43-01 w 106 107 110, 111

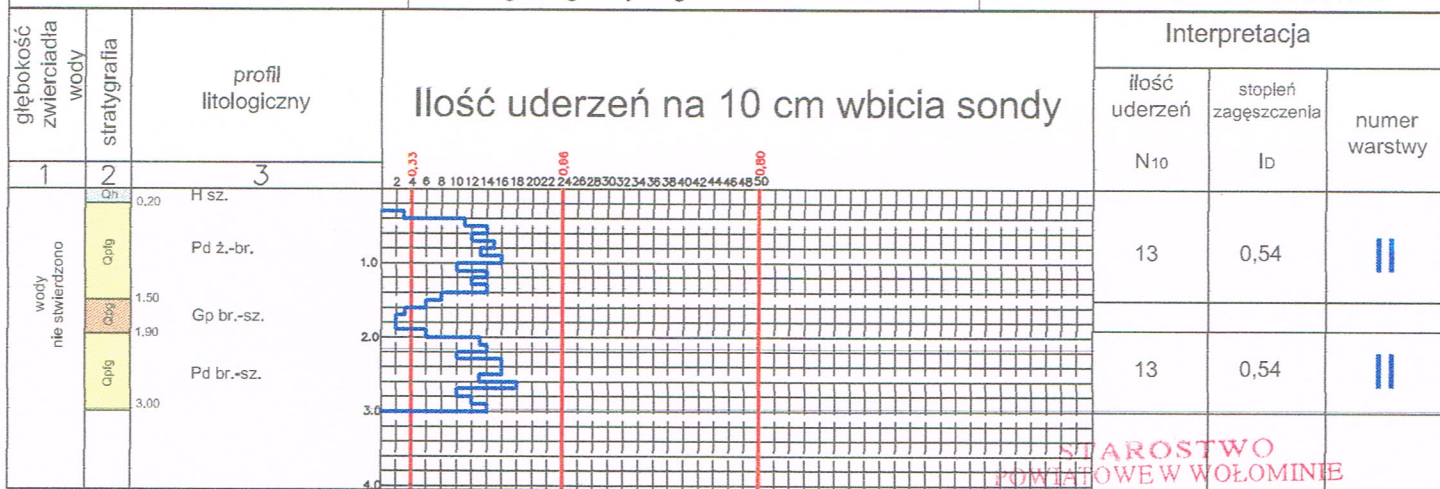
MS GEOLOGIA - Usługi geologiczne Michał Sulikowski
Adres: ul. Por. Halszki 37/48; 30-611 Kraków
tel.: +48 500 042 809
e-mail: biuro@msgeologia.pl
NIP: 911-186-56-01 REGON: 123-137-838

Zleceniodawca: GREEN BEAVER ul. Bagajenna 13 E; 05-123 Chotomów		Zał. nr 2
Opracował:	mgr inż. Michał Sulikowski	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Podlesnej w Wołominie (woj. mazowieckie)
Podpis:	<i>Sulikowski</i>	
Data: Marzec 2015 r		PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

60

SONDOWANIE SONDĄ DYNAMICZNĄ DPL

Gmina: Wołomin	Oznaczenie otworu: 2	Skala: 1:100
Powiat: wołomiński	OBIEKT: Sieć wodociągowa i kanalizacyjna ZLECAJĄCY: GREEN BEAVER	Rzędna: 97.3 m n.p.m.
woj.: mazowieckie	Nadzór geologiczny: mgr inż. Michał Sulikowski	Data badania: marzec 2015 r.

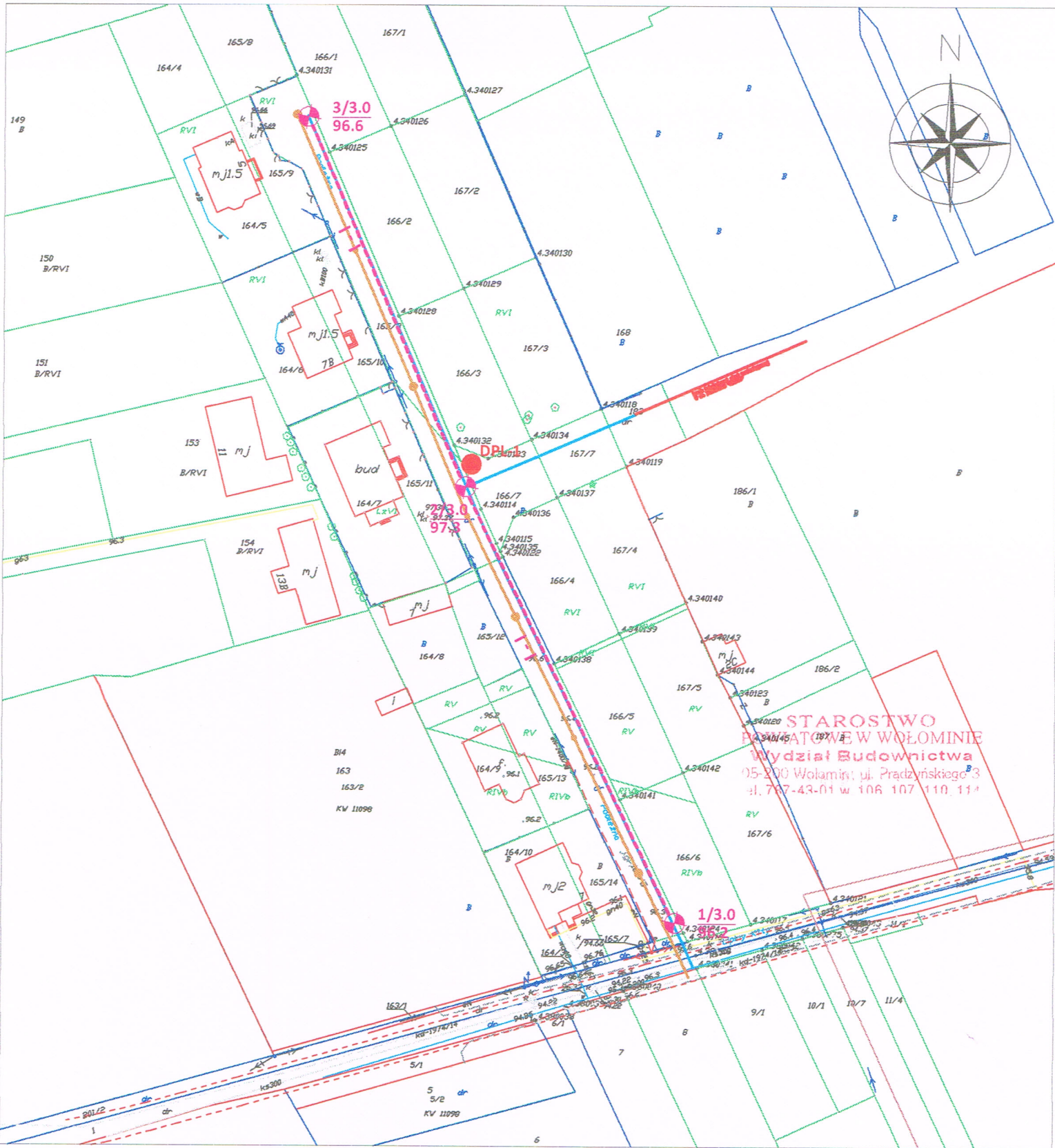


STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
 5-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
 t. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114





MS GEOLOGIA - Usługi geologiczne - Michał Sulikowski
 Adres: ul. Por. Halszki 37/48; 30-611 Kraków
 tel.: +48 500 042 809
 e-mail: biuro@msgeologia.pl
 NIP: 911-186-56-01 REGON: 123-137-838

Zlecniodawca: GREEN BEAVER ul. Bagienna 13 E; 05-123 Chotomów		Zał. nr 3
Opracował:	mgr inż. Michał Sulikowski	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Podlesnej w Wołominie (woj. mazowieckie)
	Podpis: <i>Sulikowski</i>	Sondowanie sondą dynamiczną DPL
Data: Marzec 2015 r		

61



OBJAŚNIANIA:

-  **1/3.0** - numer otworu geotechnicznego / głębokość (m p.p.t.)
-  **96.2** - rzędna otworu (m n.p.m.)
-  **DPL-1** - sondowanie dynamiczne DPL, numer
-  **1-1** - linia przekroju geotechnicznego, numer


Zleceniodawca: GREEN BEAVER ul. Bagienna 13 E; 05-123 Chotomów		Zał. nr 4
Opracował:	mgr inż. Michał Sulikowski Podpis <i>Sulikowski</i>	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Podleśnej w Wołominie (woj. mazowieckie)
Data: Marzec 2015 r	Mapa dokumentacyjna w skali 1: 1000	

MS GEOLOGIA - Usługi geologiczne - Michał Sulikowski
Adres: ul. Por. Halszki 37/48; 30-611 Kraków
tel.: +48 500 042 809
e-mail: biuro@msggeologia.pl
NIP: 911-186-56-01 **REGON:** 123-137-838

62



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
25-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 8
tel. 787-43-81 w 106 107-110 114

OBJAŚNIANIA:
 - lokalizacji projektowanej inwestycji

Zleceniodawca: GREEN BEAVER ul. Bagienna 13 E; 05-123 Chotomów		Zał. nr 5
Opracował:	mgr inż. Michał Sulikowski	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Podleśnej w Wołominie (woj. mazowieckie)
	Podpis <i>Sulikowski</i>	
Data: Marzec 2015 r		Mapa topograficzna w skali ~1: 25 000

MS GEOLOGIA - Usługi geologiczne - Michał Sulikowski
 Adres: ul. Por. Halszki 37/48; 30-611 Kraków
 tel.: +48 500 042 809
 e-mail: biuro@msgeologia.pl
 NIP: 911-186-56-01 REGON: 123-137-838

63

L.dz.DT/ ¹⁴²⁷ /03/2015
Nr wn.663/W-Ks/2014

Wołomin, dnia 23.03.2015

ANEKS NR 1

do warunków technicznych nr L.dz.DT/2391/08/2014 Nr Wn. 663/W-Ks/2014 z dnia 06.08.2014
na budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Podleśnej na odcinku od ul. Lipiny Kąty do
wysokości dz. ew. nr 166/1 obr. 34 w Wołominie wraz z odgałęzieniami do granic posesji 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
zmienia treść warunków technicznych nr L.dz.DT/2391/08/2014 Nr Wn. 663/W-Ks/2014 z dnia 06.08.2014, zgodnie
z poniższym:

Zapis „W Podleśnej należy wybudować sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC, $L_{ca}=180,0$, $i_{min}=4‰$ m na odcinku
od projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC w ul. Lipiny Kąty do wysokości dz. ew. nr 166/1 obr. 34
i zakończyć studnią Ø1200 bet.”

zostaje zmieniony na następujący:

- „W Podleśnej należy wybudować sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC, $L_{ca}=180,0$, $i_{min}=4‰$ m na odcinku
od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø300 PVC w ul. Lipiny Kąty do wysokości dz. ew. nr 166/1 obr. 34
i zakończyć studnią Ø1200 bet.”

Zapis

- Uzgodnić trasę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w Powiatowym Zespole
Uzgodniania Dokumentacji Projektowej Wołomin ul. Powstańców 8.
- Opracować projekt budowlany sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej 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.
- Uzgodnić wejście w grunty osób fizycznych i prawnych oraz wszystkie wymagane decyzje i pozwolenia
z odpowiednimi organami.
- Zlecić uprawnionemu wykonawcy aby przed przystąpieniem do robót pobierał dziennik robót w PWiK Sp. z o.
o. w Wołominie.
- Warunki uzgodnienia tracą ważność po upływie 3 lat od daty ich wydania.

zostaje zmieniony na następujący:

- 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.

Pozostałe zapisy, zawarte w warunkach technicznych nr L.dz.DT/2391/08/2014 Nr Wn. 663/W-Ks/2014
z dnia 06.08.2014 pozostają bez zmian.

Sporządził: Piotr Dębski, Dział Techniczny

CZŁONEK ZARZĄDU

Wojciech Jankowski

PREZES ZARZĄDU

Paweł Solis

L.dz.DT/3450/12/2014
Nr wn.1058/W/2014

Wołomin, dnia 22.12.2014

WARUNKI TECHNICZNE

na budowę sieci wodociągowej (spinki) w ul. Podleśnej i w ul. Batalionu Zośka na odcinku od ul. Podleśnej do wysokości dz. ew. nr 168 obr. 34 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 (spinki) w ul. Podleśnej i w ul. Batalionu Zośka na odcinku od ul. Podleśnej do wysokości dz. ew. nr 168 obr. 34 w Wołominie wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości zabudowanych:

- w ul. Podleśnej i w ul. Batalionu Zośka w Wołominie należy wybudować sieć wodociągową (spinkę) Ø110 PE, $L_{ca}=35.0$ m na odcinku od projektowanej sieci wodociągowej Ø110 PE w Podleśnej (określonej w warunkach technicznych nr wn. 663/W-Ks/2014 L.dz.DT/2391/08/2014 z dnia 06.08.2014) i połączyć z istniejącą siecią wodociągową Ø110 PE w ul. Batalionu Zośka na wysokości z. ew. nr 168 obr. 34 w Wołominie.
- Uzbrojenie projektowanego wodociągu Ø110 PE: zasuwy kołnierzowe z mieszkim 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 ZDO40. W przypadku stwierdzenia przez projektanta niewystarczającej średnicy przewodu wodociągowego dopuszcza się jego zmianę w zakresie średnic Ø50, Ø63, Ø90 i Ø110 PE (wraz z doбором 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 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.

Sporządził: Piotr Dębski, Dział Techniczny

PREZES ZARZĄDU

Powet Solis

DECYZJA NR 62 / 2015

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.) oraz art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015r. poz. 199 z późn. zm.), a także art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2014r. poz. 518 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 18.05.2015r., złożonego przez PWiK Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, w sprawie budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek w ul. Lipiny Kąty na terenie części dz. ew. nr 201/2 obr. 34 oraz części działki ew. nr 1 obr. 38 w Wołominie

ustalam warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

na rzecz
PWiK Sp. z o.o.
ul. Graniczna 1
05-200 Wołomin

dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek w ul. Lipiny Kąty na terenie części dz. ew. nr 201/2 obr. 34 oraz części działki ew. nr 1 obr. 38 w Wołominie.

1. Ustalenia zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych.

Realizacja zamierzenia budowlanego wymaga spełnienia następujących warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:

1.1. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ład przestrzennego:

Szczegółowe usytuowanie projektowanej inwestycji i inne szczegółowe rozwiązania projektowe rozstrzygnięte zostaną na etapie pozwolenia na budowę w oparciu o obowiązujące przepisy. W projektowaniu należy uwzględniać min.:

- wymagania ład przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury;
- walory architektoniczne i krajobrazowe;
- wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych;
- walory ekonomiczne przestrzeni;
- prawo własności;
- potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa;
- potrzeby interesu publicznego.

1.2. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a. Inwestor realizujący inwestycję jest obowiązany uwzględnić m. in. ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska – Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.).
- b. W projekcie budowlanym należy przedstawić sposób postępowania z masami ziemnymi i odpadami wytworzonymi podczas prac.
- c. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew i krzewów, mogą być wykonane wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom lub krzewom – dotyczy to brył korzeniowych jak i koron drzew.
- d. W przypadku konieczności wycinki istniejących drzew nieowocowych należy uzyskać zgodę, wydaną przez właściwy organ.
- e. Osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada

cechy zabytku, obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków; jednocześnie obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez Wojewódzkiego Konserwatora odpowiednich zarządzeń.

1.3. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- a. Inwestycję należy zaprojektować i zrealizować w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury, z zachowaniem określonych w przepisach odrębnych i normach stref i odległości. Projekt budowlany przedmiotowej inwestycji powinien zawierać rozwiązania zabezpieczające elementy istniejącej infrastruktury, mogące ulec uszkodzeniu podczas prowadzenia robót.
- b. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, należy uzgodnić na naradach koordynacyjnych, organizowanych przez Starostę.
- c. Ewentualna przebudowa istniejących sieci kolidujących z planowaną inwestycją na warunkach określonych przez gestorów sieci na koszt Inwestora.
- d. Roboty budowlane należy wykonywać w sposób umożliwiający korzystanie z dojazdów do posesji znajdujących się w rejonie inwestycji.

1.4. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

Realizacja oraz docelowe funkcjonowanie projektowanej inwestycji winno być zaprojektowane z zachowaniem interesów osób trzecich, w sposób, który w stosunku do nieruchomości sąsiednich nie będzie:

- a. pozbawiał ich: dostępu do drogi publicznej, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- b. powodował uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem,
- c. powodował zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Projektowane obiekty budowlane powinny spełniać wymogi określone w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.)

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787 70 00 00, 787 70 110, 114

2. Ustalenia wynikające z przepisów szczególnych:

- a. Inwestor winien wystąpić z wnioskiem o pozwolenie na budowę / zgłoszeniem wniosku o budowę inwestycji wraz z niezbędną dokumentacją budowlaną, opracowaną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.), a także z oświadczeniem o posiadanej nieruchomości na cele budowlane.
- b. Projekt zagospodarowania terenu należy opracować na aktualnej mapie geodezyjnej do celów projektowych.
- c. Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego na okres budowy inwestycji.
- d. Projekt budowlany powinien spełniać warunki określone w obowiązujących aktach prawnych, w tym niżej wymienionych. Inwestor w trakcie realizacji i docelowego funkcjonowania planowanej inwestycji winien spełnić wymagania i warunki określone w szczególności w:
 - ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463),
 - ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
 - ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013r. poz. 260 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
 - ustawie z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015r. poz. 469),
 - ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późn. zm.),
 - ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.),

- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.),
- przepisach szczegółowych i przywołanych normach.

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji zostały określone na mapie geodezyjnej w skali 1:500 (stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji) i oznaczone literami ABCDA.

UZASADNIENIE

W dniu 18.05.2015r. PWiK Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, reprezentowana przez Pełnomocnika – Green Beaver Patryk Kołodziejczyk – wystąpiła z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek w ul. Lipiny Kąty na terenie części dz. ew. nr 201/2 obr. 34 oraz części działki ew. nr 1 obr. 38 w Wołominie.

Stosownie do art. 104 KPA przeprowadzono postępowanie administracyjne w w/w sprawie. Zgodnie z art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zawiadomiono o wszczęciu postępowania strony postępowania w drodze obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty, a inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych zawiadomiono pisemnie. W toku postępowania strony nie wniosły żadnych uwag.

Stosownie do art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla terenu objętego decyzją przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. Przeprowadzona analiza wykazała co następuje:

Projektowane odcinki sieci wodociągowej i kanalizacyjnej należą do inwestycji celu publicznego wg art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2014r. poz. 518 z późn. zm.) .

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie części dz. ew. nr 201/2 obr. 34 oraz części działki ew. nr 1 obr. 38 w Wołominie.

Stan faktyczny i prawny terenu inwestycji:

-dz. ew. nr 201/2 obręb 34 Wołomin – władający: Gmina Wołomin,

-dz. ew. nr 1 obręb 38 Wołomin – władający: Gmina Wołomin.

Przedmiotowe działki zgodnie z ewidencją gruntów sklasyfikowane są jako drogi (dr). Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Teren objęty wnioskiem nie jest położony w obszarze prawnie chronionym, ustanowionym w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm), a także ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162 poz. 1568 z późn. zm.).

Stosownie do ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć 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.

Wnioski z przeprowadzonej analizy wykazały, że planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest sprzeczne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 w/w. ustawy projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego został uzgodniony z:

- Miejskim Zakładem Dróg i Zieleni w Wołominie – w zakresie wpływu na drogę gminną (ul. Lipiny Kąty) i ruch drogowy – pismo uzgadniające z dnia 08.07.2015 r.
- właściwym organem administracji geologicznej (Ministrem Środowiska, Marszałkiem Województwa Mazowieckiego i Starostą Wołomińskim) – w odniesieniu do udokumentowanych wód podziemnych – „milcząca zgoda” – zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w przypadku nie zajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane.

Uzgodnienie z pozostałymi organami, wymienionymi w art. 53 ust. 4, nie było wymagane.

Ponieważ – zgodnie z art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – „nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi”, a przedmiotowa inwestycja – jak wykazano wyżej – jest zgodna z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych wskazanych w niniejszej decyzji, orzeczono jak w sentencji. Niniejsza decyzja spełnia wymagania Wnioskodawcy zawarte we wniosku.

Projekt niniejszej decyzji sporządził mgr inż. arch. Tomasz Graj, członek Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów nr WP-0805.

POUCZENIE

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją (art. 63 ust. 2 i 4) ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W myśl art. 65 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom postępowania administracyjnego prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za pośrednictwem Burmistrza Wołomina, w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji. Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



Z up. BURMISTRZA

Sylwester Jagodziński
Zastępca Burmistrza

Załączniki:

Załącznik nr 1 – mapa w skali 1:500 z wyznaczonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji.

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
(przez pełnomocnika Pana Patryka Kołodziejczyka)
2. Gmina Wołomin
ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin
dz. ew. nr 201/2 obr. 34, dz. ew. nr 1 obr. 38 Wołomin
3. a/a

Do wiadomości:

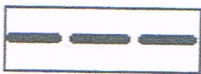
1. Marszałek Województwa Mazowieckiego, ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa

Załącznik nr 1
 część graficzna – integralna część decyzji o ustaleniu
 lokalizacji inwestycji celu publicznego

Nr..... 62/2015.....
z dnia 23.07.2015 R.
 znak WU.6733.41.2015

Skala 1:500
 Wnioskodawca: PWIK Sp. z o.o.

Legenda



GRANICA TERENU OBJĘTEGO
 DECYZJĄ O USTALENIU LOKALIZACJI
 INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO (LINIE
 ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI)

TOMASZ GRAJ
 ARCHITEKT

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
 05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
 tel. 787-43-81 w 106, 107, 110, 114

BURMISTRZ
Wołomina



Zup. BURMISTRZA
~~Sylwester Godziński~~
 Zastępca Burmistrza

ODPIS z dnia 10.06.2015
Wołomin dnia 25.03.2015

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

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

Znak Sprawy: **PODK.6630.228.2015**
Data wpływu wniosku: 25.03.2015

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

Lokalizacja obiektu: m. Wołomin, ul. Podleśna, ul. Batalionu Zośka
Przedmiot narady: sieć wodociągowa i kanalizacyjna wraz z przyłączami

Wnioskodawca: GREEN BEAVER Patryk Kołodziejczyk
Inwestor: PWiK Sp. z o.o.
Przewodniczący Narady: Bożena Kowalewska - Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

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

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 w 106 107 110 111

usługi geodezyjne Bartosz Cichon
05-252 Dąbrówka, Lasków ul. C.K.Norwida 108
e-mail: kontakt@geodetawolomin.pl
tel. 507-665-556

woj. Mazowieckie
pow. Wołomiński
gmina Wołomin
Obiekt: ul. Podleśna dz. 165/3, 165/5
Obręb: 0034-34 Wołomin
Jednostka ew. 143412_4-Wołomin

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1 : 500

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji oraz nie posiadają dokumentacji w instytucjach branżowych

Mapę wykonano bez badania obciążeń służebności w KW

Układ współrzędnych 2000 strefa 7, Kronsztad 86

L.dz. 6640.371.2015

Wołomin dn. .03.2015r.

GEODETA UPRAWNIONY
Nr uprawnień 20618

mgr inż. Joanna Werońska

Uzgodnienie przebiegu na odcinku:
Sieci wodociągowej z przyłączami: 1 – 19
Sieci kanalizacyjnej z przyłączami 20 – 38

Poprawki 24.03.2015
Studnie w punktach 20, 25, 36 - $\phi 1200$
Studnie w punktach 21, 33 - $\phi 425$ mm
w punktach 22, 29, 34 - trójnik

STAROSTA WOŁOMIŃSKI

Na podstawie art. 20b ustawy z dnia 9 lipca 1990 r. o kierownikach jednostek samorządowych i karabinowych (Dz. U. z 2010 r. Nr 173, poz. 2287 z późn. zmianami) informuję, że niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej

Naradę przeprowadzono w formie posiedzenia
Znak sprawy: 100K.6640.371.2015
Wołomin dn. 25.03.2015r.

mgr inż. Joanna Werońska
PRZEWODNICZĄCY
NAMIAŁY KOORDYNACYJNEJ
(podpis przewodniczącego zarządu)

Bożena Kowalewska



Posiadać się ze niniejszym dokumentem został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

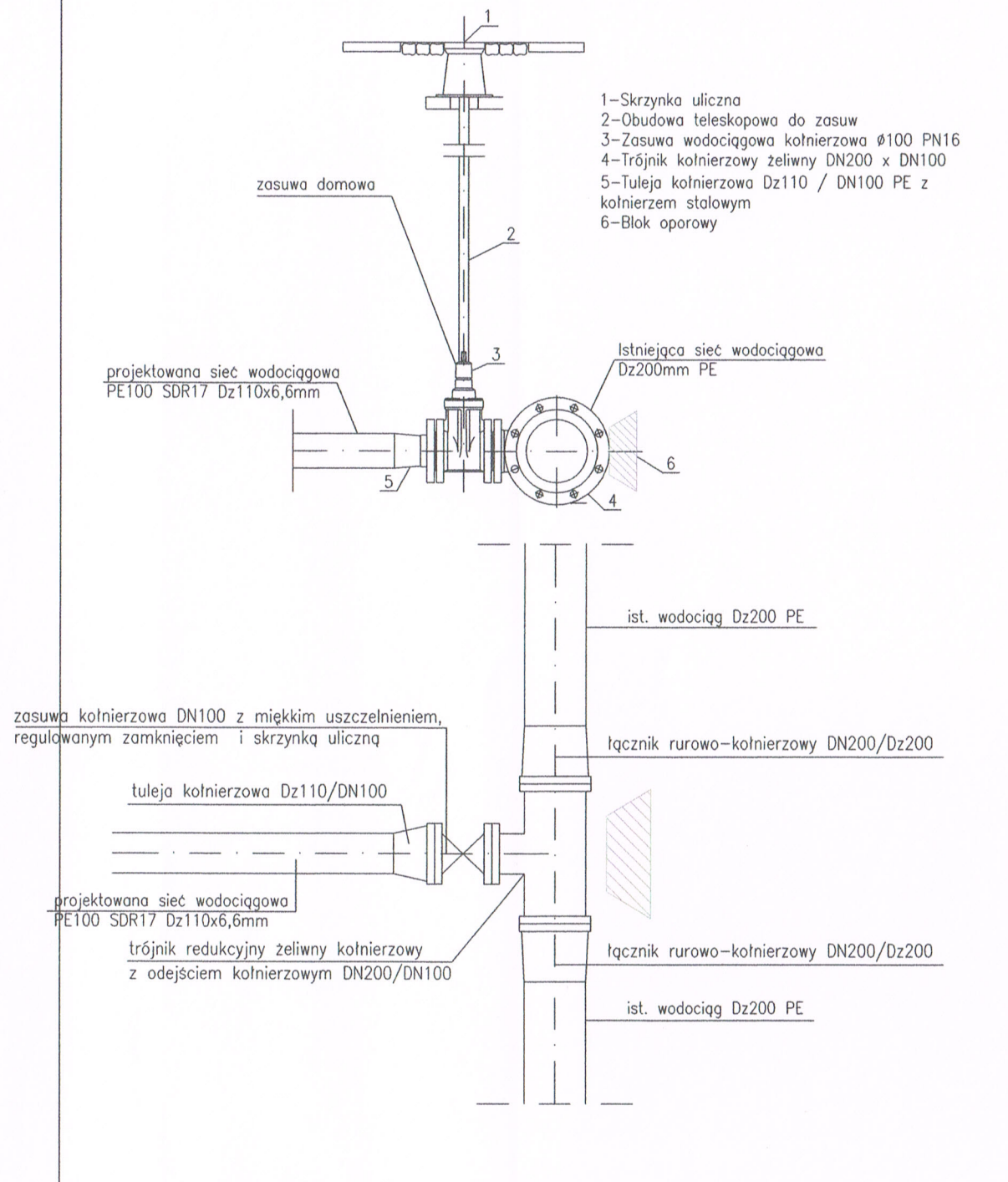
STAROSTA WOŁOMIŃSKI
10/2

Identyfikator ewidencji: materiały zasobu - operat techniczny: 1.1434.2015.14/50

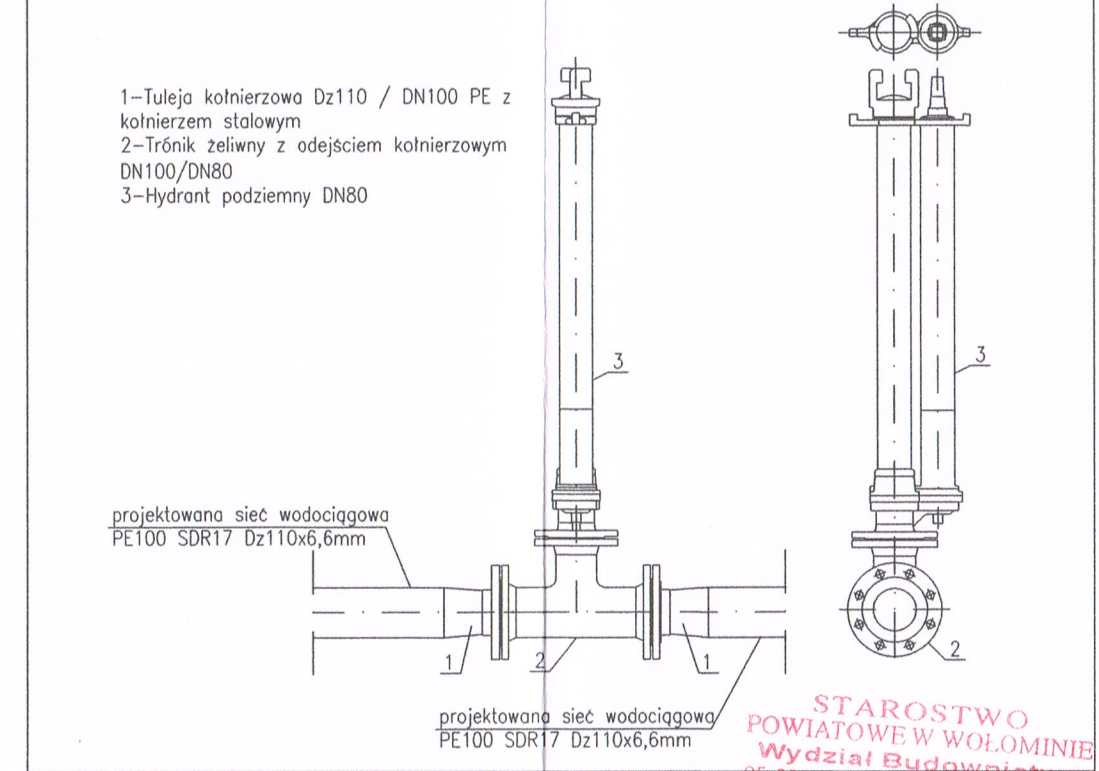
Data wydania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 2015-03-23

imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: *[Signature]*

SZCZEGÓL "A" ZASUWA WODOCIĄGOWA DN100

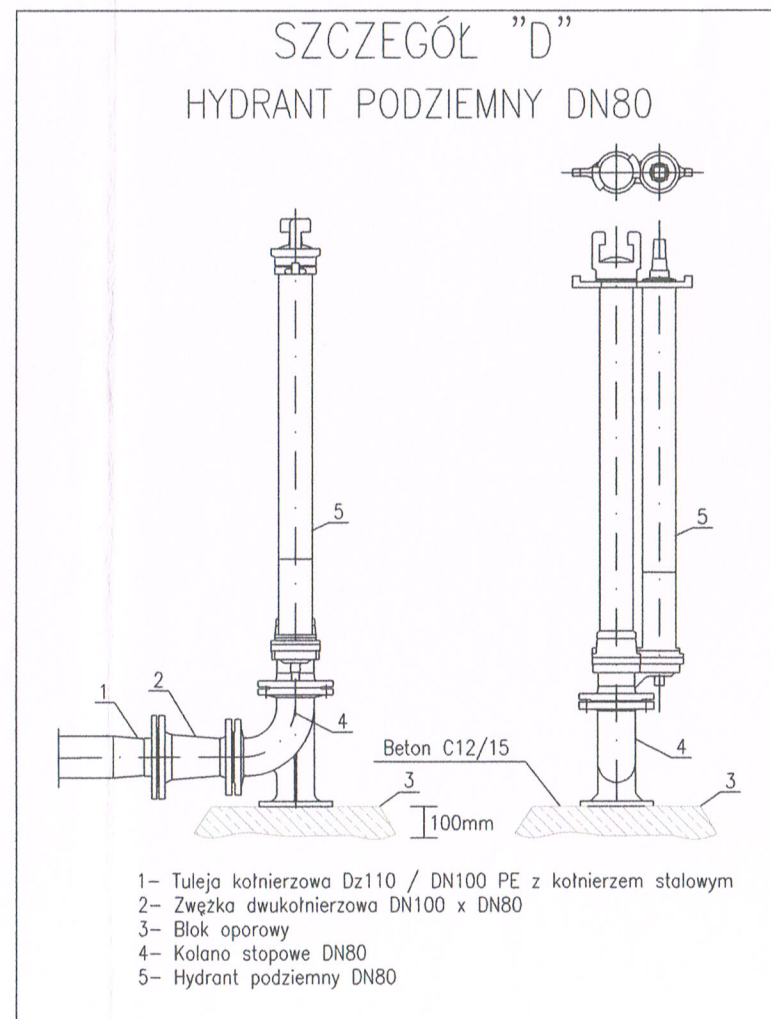


SZCZEGÓL "B" HYDRANT PODZIEMNY DN80



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

SZCZEGÓL "D" HYDRANT PODZIEMNY DN80



**GREEN
BEAVER**

GREEN BEAVER
ul. Bagienna 13E
05-123 Chotomów
tel: 537 511 583
e-mail: biuro@greenbeaver.pl
www.greenbeaver.pl

INWESTOR

PWiK Spółka z.o.o.
ul. Graniczna 1 05-200 Wołomin

PROJEKT

Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Podlesniej Łępińskiej i Batalionu Zośka w Wołominie
05-200 Wołomin dz.nr.ewid.165/3,165/5,165/7,166/7,167/7,183,201/2,1

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk upr. nr St-288/90

PODPIS

SPRAWDZAŁ

mgr inż. Marcin Nowak upr. nr MAZ/0349/PWOS/13

PODPIS

OPRACOWAŁ

mgr inż. Agnieszka Szajdecka

PODPIS

mgr inż. Karolina Kołodziejczyk

NAZWA RYSUNKU

PODPIS

Schemat -
Zasuwa i hydrant podziemny

SKALA

FAZA PROJEKTU

Projekt budowlany

DATA

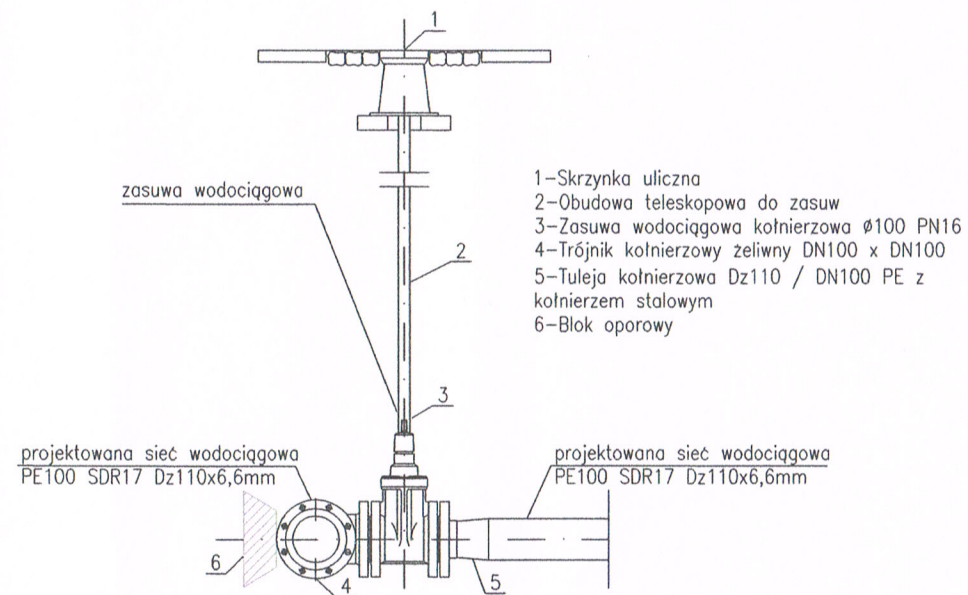
NR RYSUNKU

Actual. 13.08.2015

Wzrostek 2015

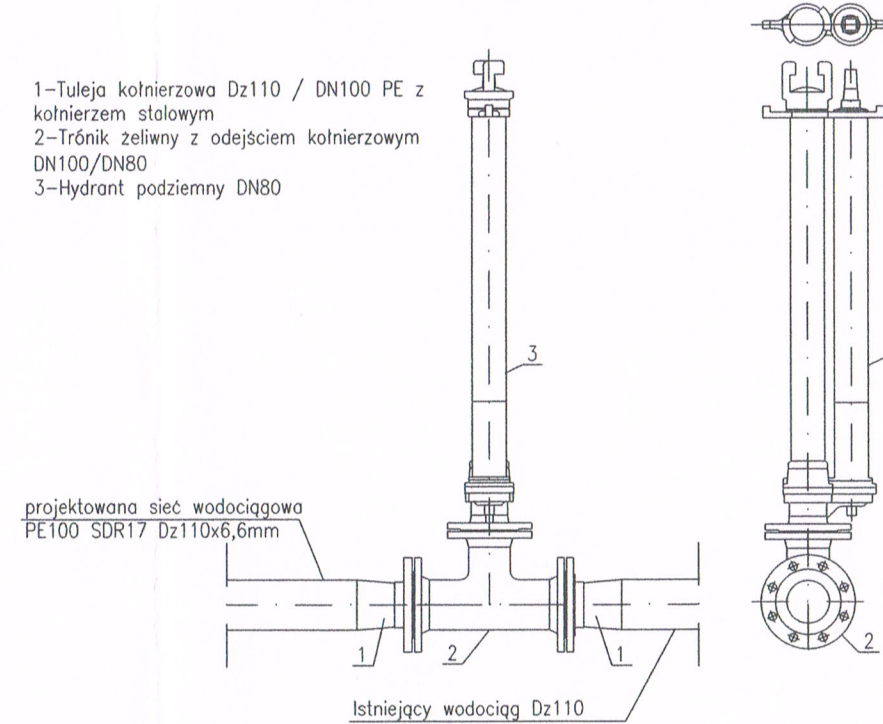
3

SZCZEGÓŁ "C" ZASUWA WODOCIĄGOWA DN100

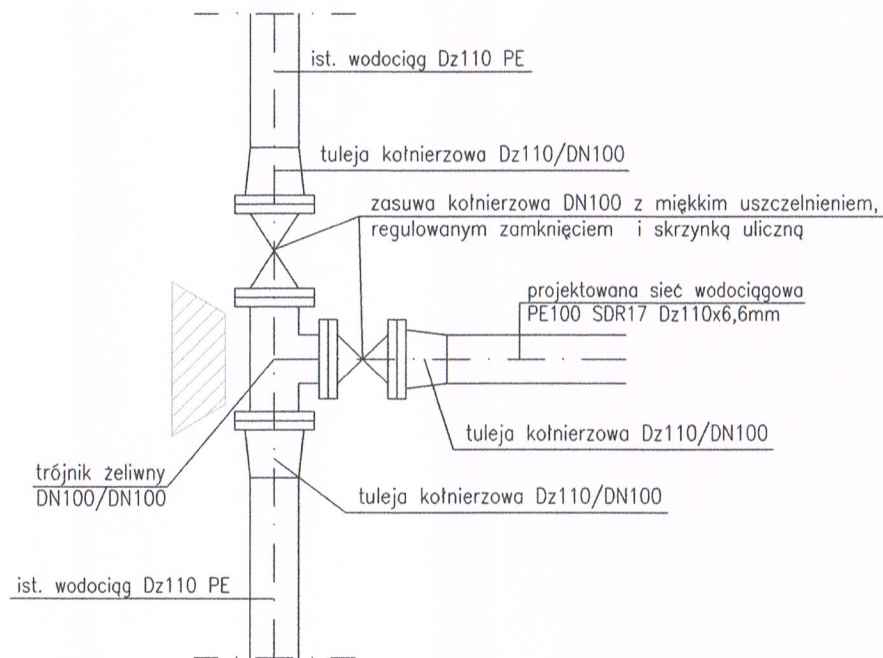


- 1-Skrzynka uliczna
- 2-Obudowa teleskopowa do zasuw
- 3-Zasuwa wodociągowa kołnierzowa \varnothing 100 PN16
- 4-Trójnik kołnierzowy żeliwny DN100 x DN100
- 5-Tuleja kołnierzowa Dz110 / DN100 PE z kołnierzem stalowym
- 6-Blok oporowy

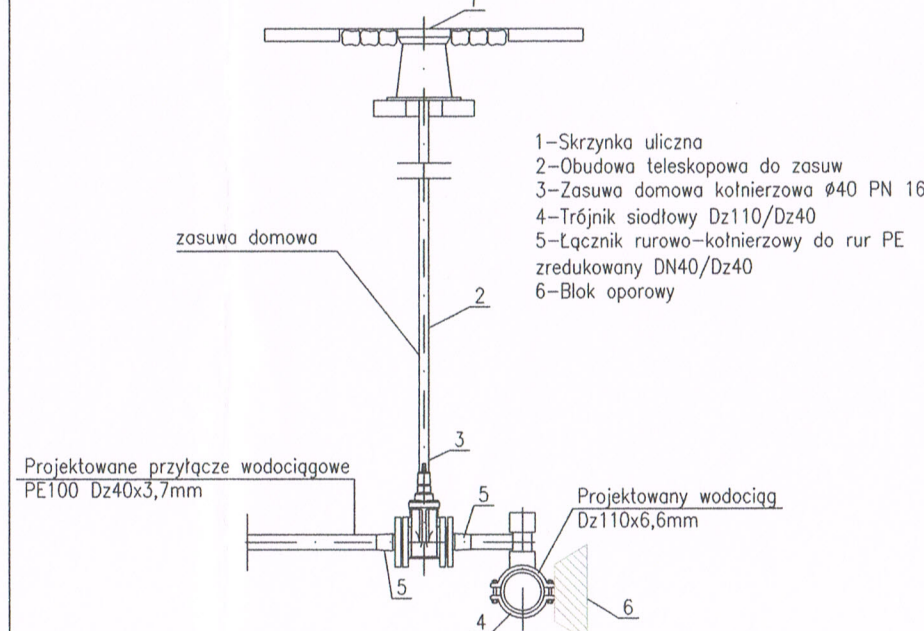
SZCZEGÓŁ "E" HYDRANT PODZIEMNY DN80



- 1-Tuleja kołnierzowa Dz110 / DN100 PE z kołnierzem stalowym
- 2-Trójnik żeliwny z odejściem kołnierzowym DN100/DN80
- 3-Hydrant podziemny DN80



SZCZEGÓŁ "F" ZASUWA DOMOWA DN40



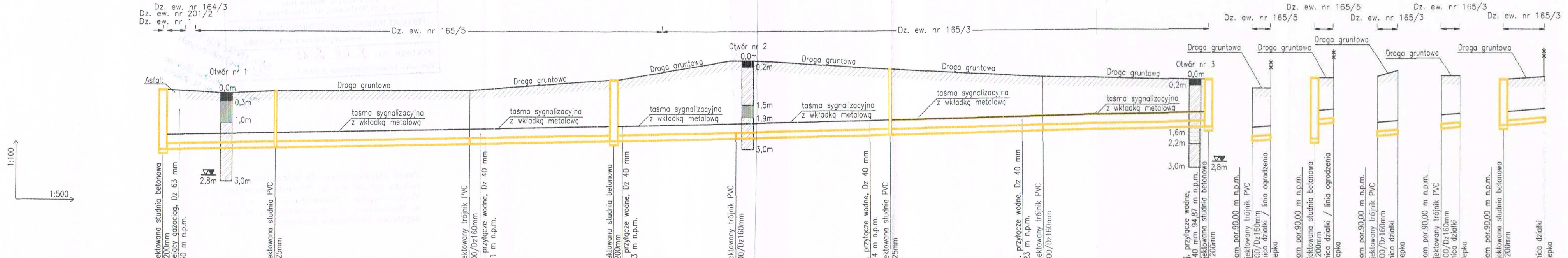
- 1-Skrzynka uliczna
- 2-Obudowa teleskopowa do zasuw
- 3-Zasuwa domowa kołnierzowa \varnothing 40 PN 16
- 4-Trójnik siedłowy Dz110/Dz40
- 5-Lącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE zredukowany DN40/Dz40
- 6-Blok oporowy

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa

**GREEN
BEAVER**

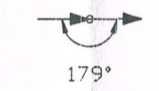
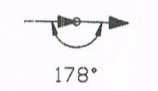
GREEN BEAVER
ul. Bagienna 13E
05-123 Chotomów
tel: 537 511 583
e-mail: biuro@greenbeaver.pl
www.greenbeaver.pl

INWESTOR	
PWik Spółka z o.o. ul. Graniczna 1 05-200 Wołomin	
PROJEKT	
Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Podleskiej Lipiny Kąty i Batalionu Zośka w Wołominie 05-200 Wołomin dz.nr.ewid.165/3,165/5,165/7,166/7,167/7,183,201/2,1	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk upr. nr St-288/90	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZAŁ	PODPIS
mgr inż. Marcin Nowak upr. nr MAZ/0349/PWOS/13	<i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Agnieszka Szajdecka	
mgr inż. Karolina Kołodziejczyk	<i>[Signature]</i>
NAZWA RYSUNKU	SKALA
Schemat - Zasowy i istniejący hydrant podziemny	-
FAZA PROJEKTU	DATA
Projekt budowlany <i>Aktual. 13.08.2015</i>	<i>[Signature]</i> Wzrostek 2015
NR RYSUNKU	4



Węzeł	S1	S2	T8	S3	T9	S4	T10	S5	T8	K1	S3	K2	T9	K3	T10	K4	S5	K5	
Rzędno terenu [m n.p.m.]	96,30	96,27	96,30	96,65	97,30	97,00	96,71	96,60	94,48	96,30	96,65	96,65	96,70	96,90	96,71	96,71	96,60	96,69	
Rzędno dna rury [m n.p.m.]	94,27	94,28	94,48	94,49	94,58	94,58	94,76	95,04	94,58	94,50	95,08	95,13	94,66	94,73	94,90	94,92	95,04	95,15	
Zagłębienie [m]	2,03	1,92	1,82	2,07	2,64	2,23	1,81	1,56	1,82	1,80	1,52	2,04	2,17	1,81	1,79	1,74	1,56	1,54	
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PCV200x5,9mm SN=8,0kN/m ²		PCV200x5,9mm SN=8,0kN/m ²			PCV200x5,9mm SN=8,0kN/m ²			PCV160		PCV160		PCV160		PCV160		PCV160		
Długość [m]	19,43	0,40	33,35	0,40	21,03	26,35	26,34	28,08	3,20	3,24	3,48	3,48	3,21	3,21	7,19	7,19	7,19	7,19	
Odległość [m]	0,00	19,43	52,76	54,58	77,54	79,04	98,57	121,47	124,92	147,72	151,26	177,85	179,34	181,04	184,52	191,71	198,90	206,09	213,28

Nr zgodny z węzłem z mapy z narzędzi koordynacyjnej.



- projektowana sieć kanalizacyjna
- poziom terenu
- istniejąca sieć kanalizacyjna
- droga ziemna utwardzona
- asfalt
- H
- Cp
- Pd
- Pg/Pd

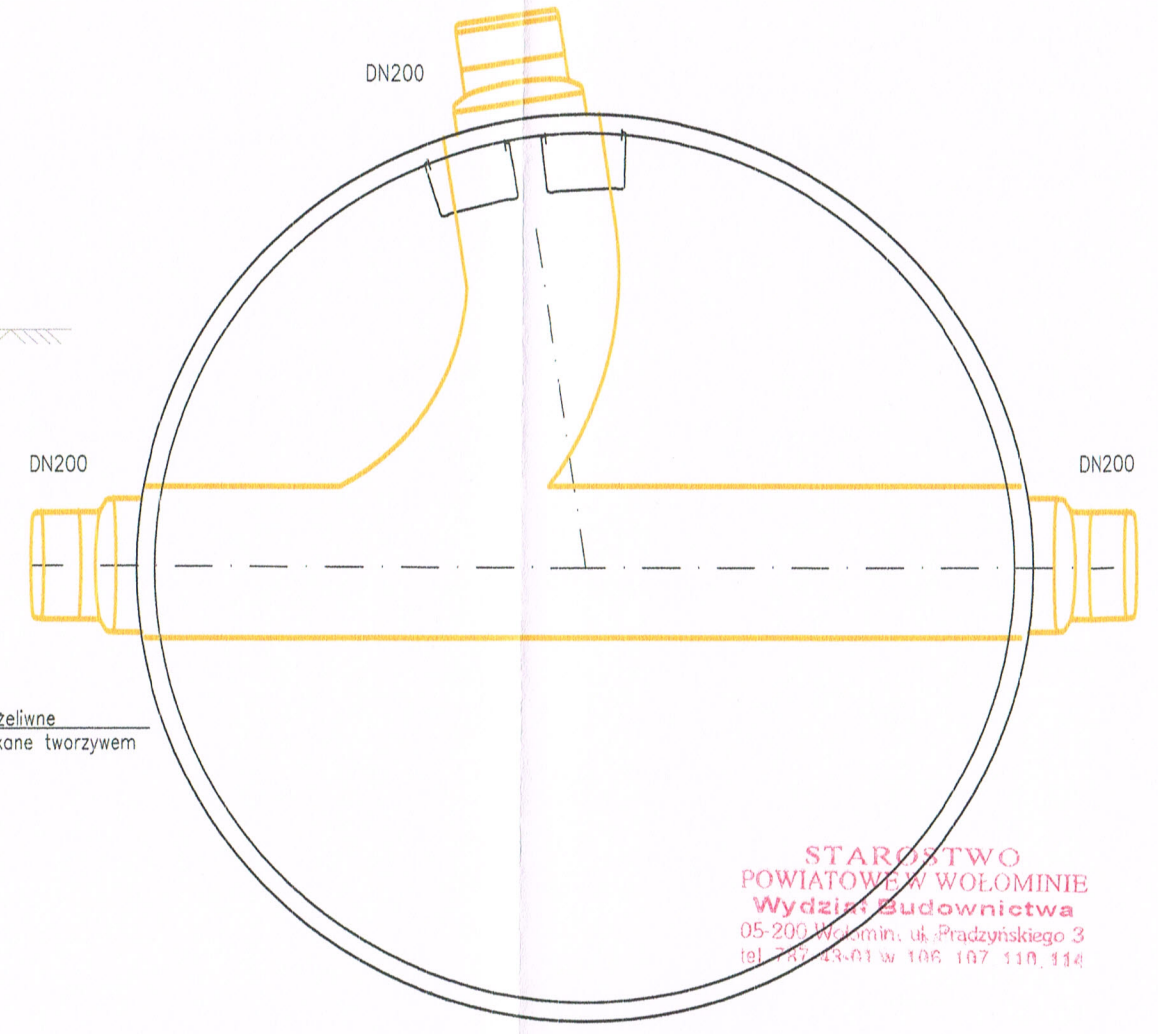
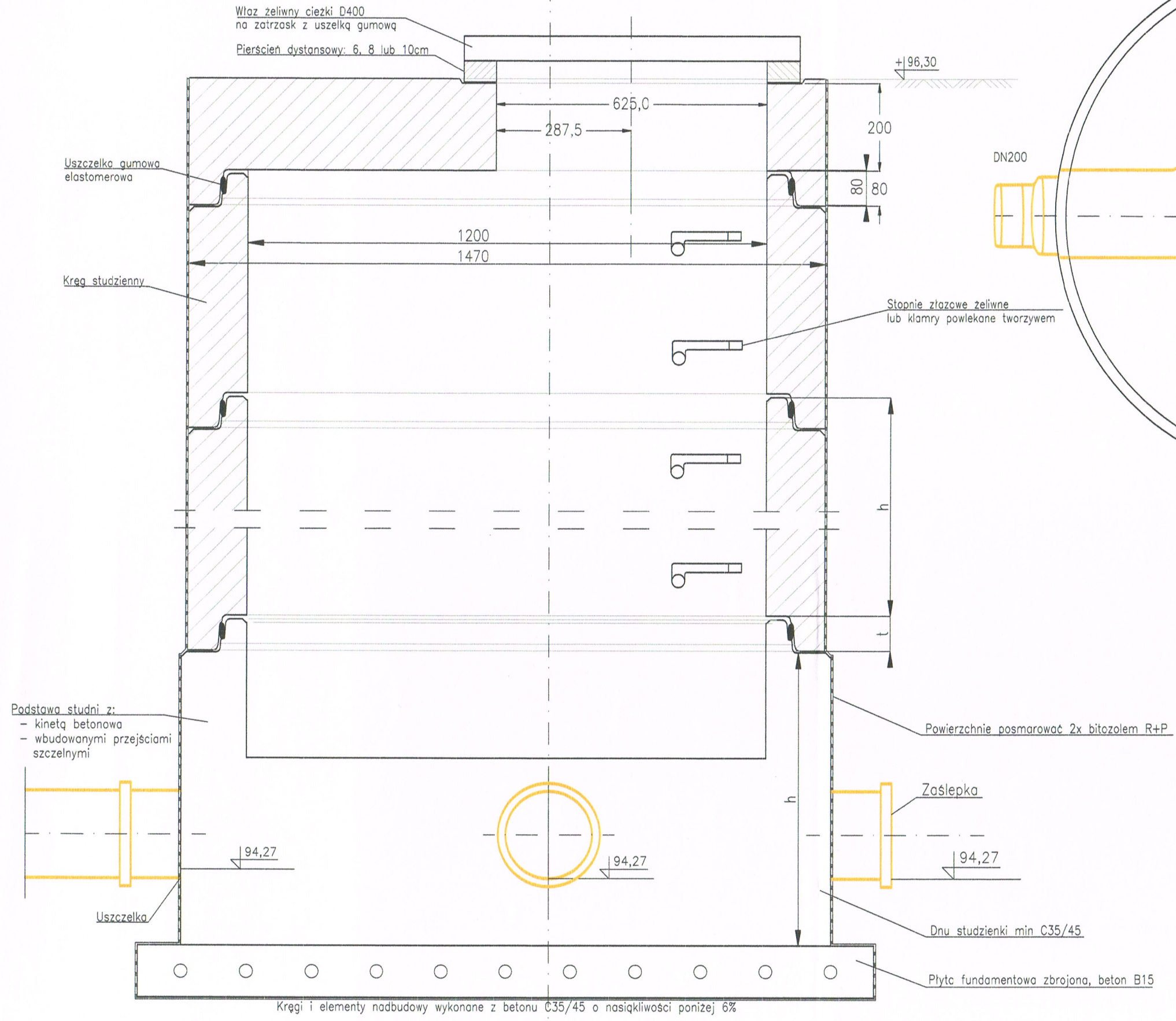
STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Inżynierii i Kierownictwa Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel. 787-43-01 w. 186, 787-20-078-01-21
NIP 125-60-05-498, REGON 147282330

MAZ 10349/PW05/13
mgr inż. Marcin Mioduski

GREEN BEAVER
GREEN BEAVER
ul. Bagienna 13E
05-123 Chotomów
tel: 537 511 583
e-mail: biuro@greenbeaver.pl
www.greenbeaver.pl

INWESTOR	
PWIK Spółka z o.o. ul. Graniczna 1 05-200 Wołomin	
PROJEKT	
Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Podleskiej Lipiny Kąty Batalionu Zośka w Wołominie	
C5-200 Wołomin dz.nr.ewid.185/3,165/5,165/7,166/7,167/7,183,201/2,1	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk upr. bud. nr St-288/90	
OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Agnieszka Szajdecka	
NAZWA RYSUNKU	SKALA
Przfil -sieć kanalizacyjna	1:500 / 1:100
FAZA PROJEKTU	DATA
Projekt budowlany Aktual. 13.03.2015	11.03.2015
NR RYSUNKU	5

Studzienka włazowa betonowa DN1200mm/625mm



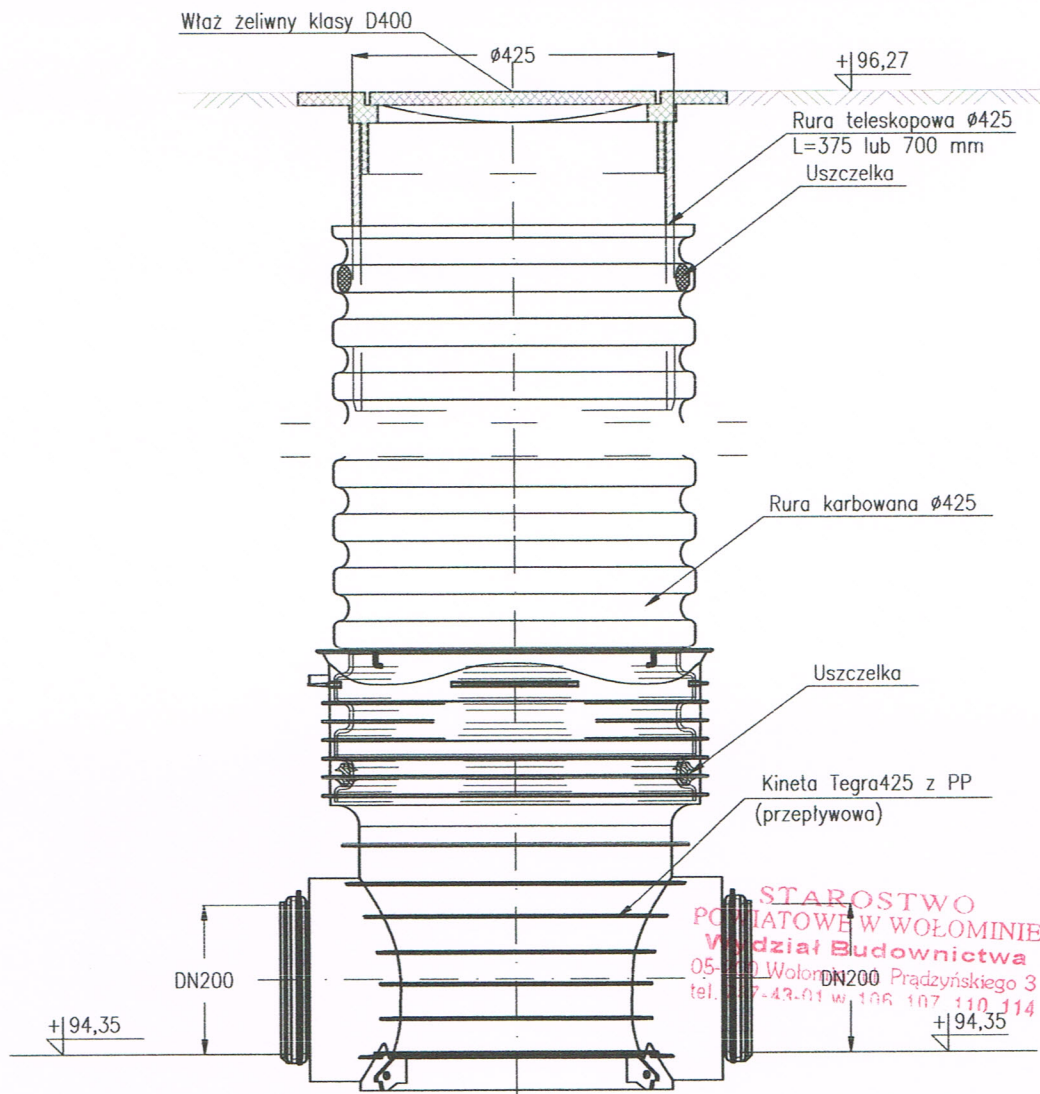
STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pradzyńskiego 3
tel. 741 43-01 w 106, 107, 110, 114

MAZ/0349/PWOS/13
Spr. *Marek Nod*

**GREEN
BEAVER**

GREEN BEAVER
ul. Bagienna 13E
05-123 Chotomów
tel: 537 511 583
e-mail: biuro@greenbeaver.pl
www.greenbeaver.pl

INWESTOR	
PWik Spółka z.o.o. ul. Graniczna 1 05-200 Wołomin	
PROJEKT	
Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzzeniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzzeniami w ul. Podleskiej Lipiny Kąty i Batalionu Zośka w Wołominie	
05-200 Wołomin dz.nr.ewid.165/3,165/5,165/7,166/7,167/7,183,201/2,1	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk upr. bud. nr St-288/90	<i>llh</i>
OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Agnieszka Szajdecka	
NAZWA RYSUNKU	SKALA
Schemat -studzienka rewizyjna S1 D1200	1:10
FAZA PROJEKTU	DATA
Projekt budowlany <i>Aktual. 13.08.2015</i>	Kwiecień 2015
NR RYSUNKU	6

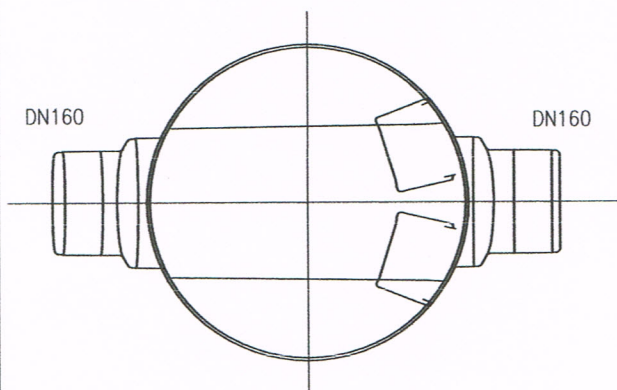


Studzienka inspekcyjna Tegra 425 z rurą teleskopową

MAZ/0349/PWOS/13
 spr. Marcin Nowak

**GREEN
 BEAVER**

GREEN BEAVER
 ul. Bagienna 13E
 05-123 Chotomów
 tel: 537 511 583
 e-mail: biuro@greenbeaver.pl
 www.greenbeaver.pl

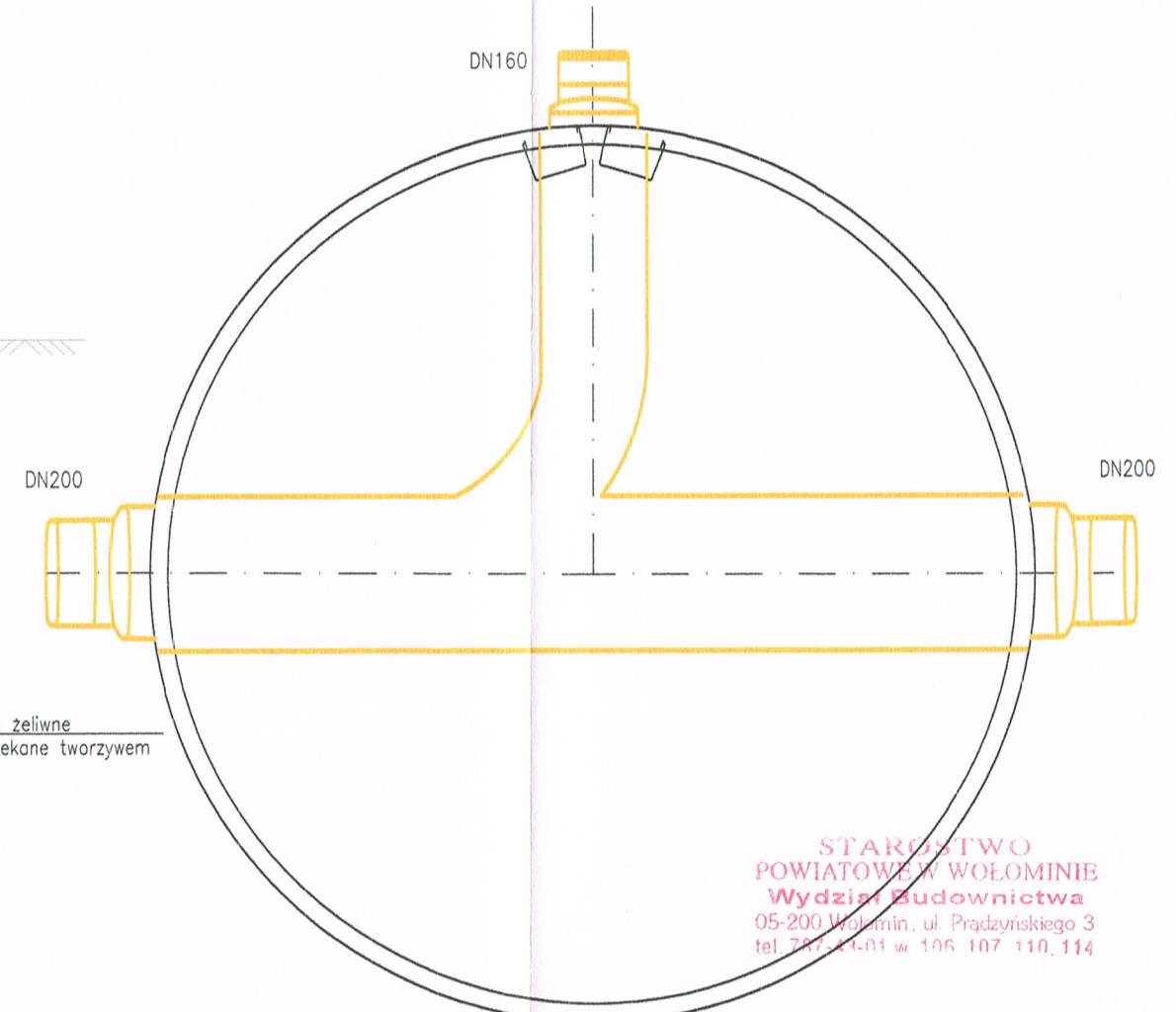
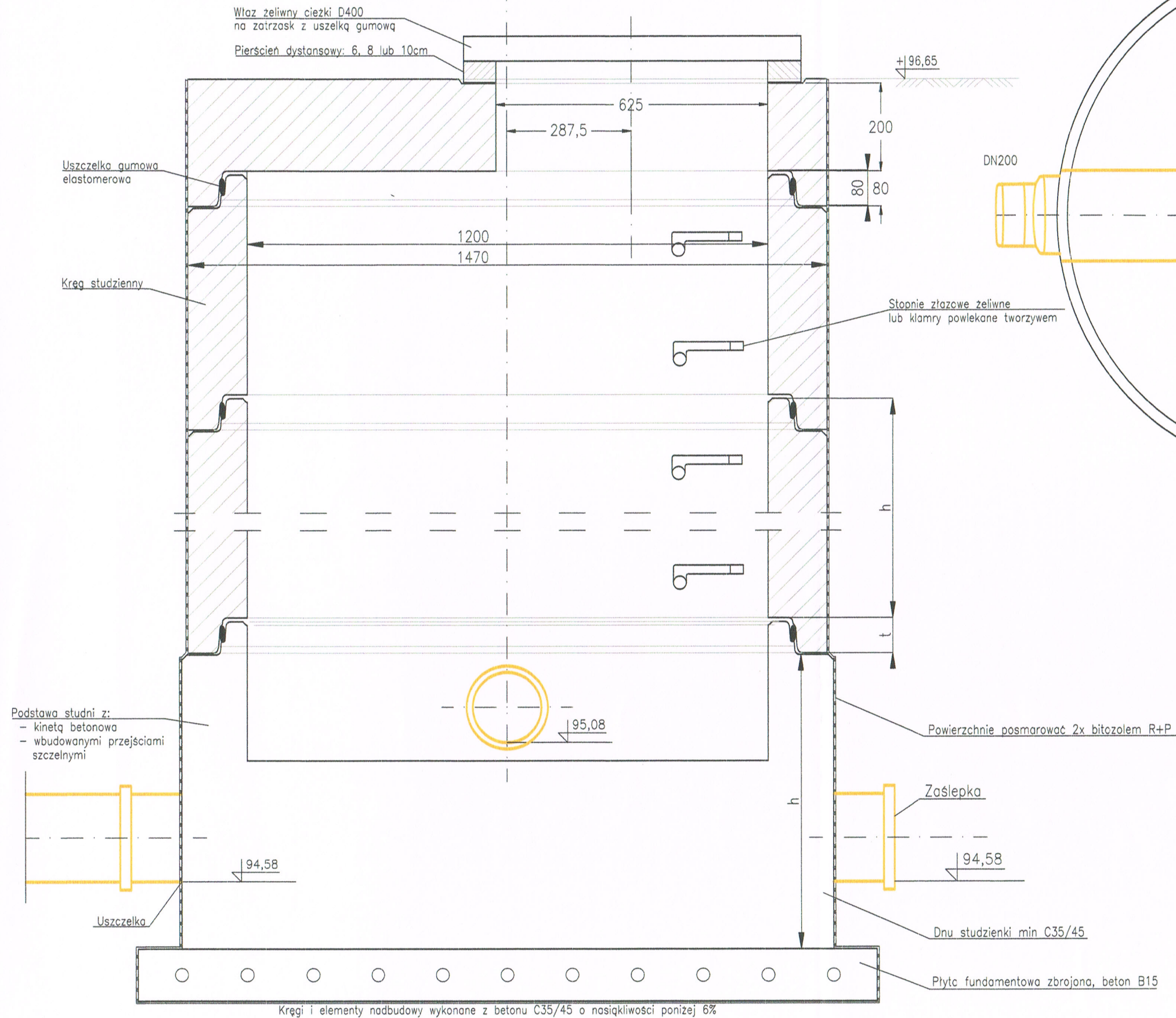


INWESTOR	
PWik Spółka z.o.o. ul. Graniczna 1 05-200 Wołomin	
PROJEKT	
Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Podlesniej Lipiny Kąty Batalionu Zośka w Wołominie 05-200 Wołomin dz.nr.ewid.165/3,165/5,165/7,166/7,167/7,183,201/2,1	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk upr. bud. nr St-288/90	
OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Agnieszka Szajdecka	
NAZWA RYSUNKU	SKALA
Schemat -studzienka inspekcyjna S2 D425	1:10
FAZA PROJEKTU	DATA
Projekt budowlany <i>Aktua. 13.03.2015</i>	Kwiecień 2015
NR RYSUNKU	7

NR ZUD PODK.6630.228/2015

80

Studzienka włazowa betonowa DN1200mm/625mm



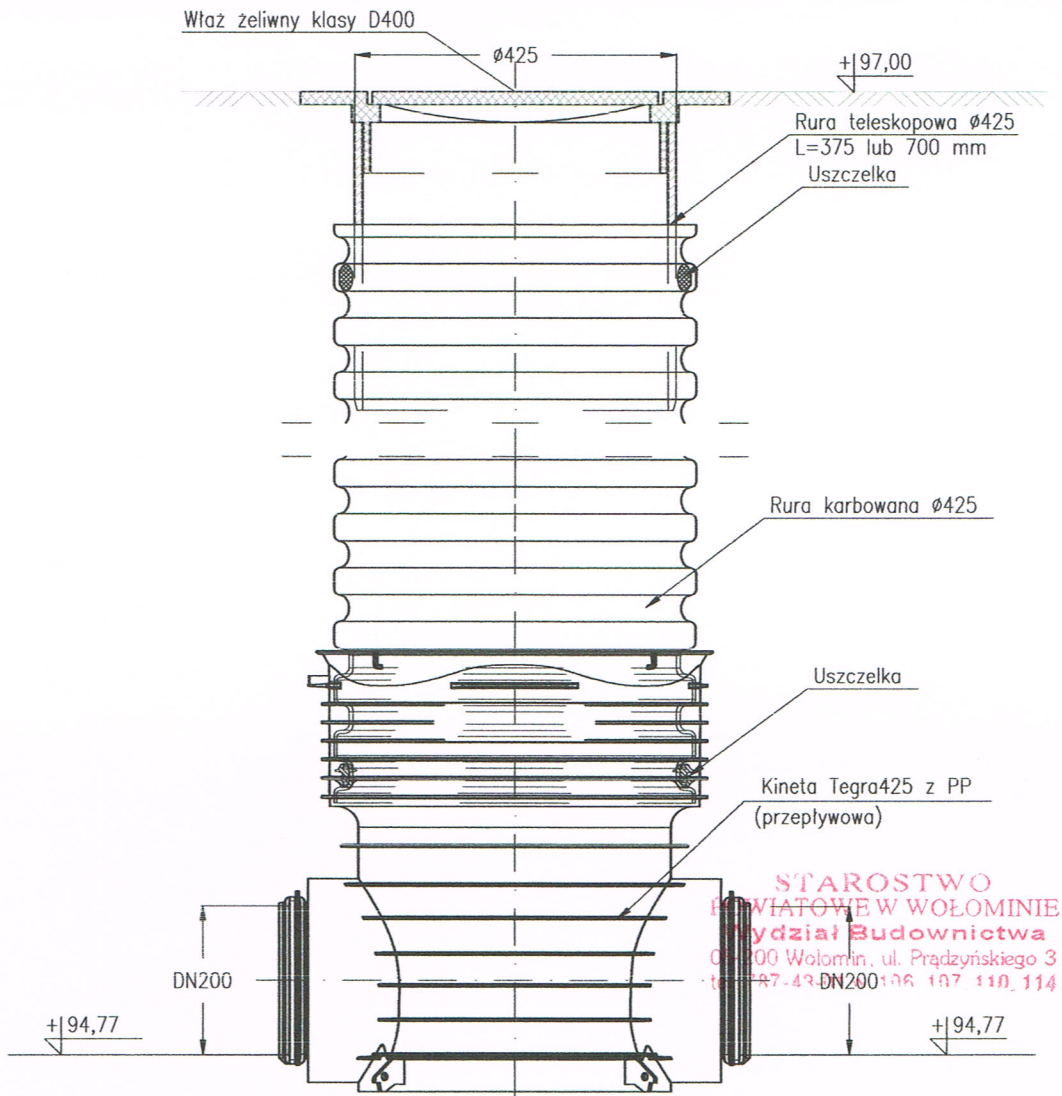
STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzynskiego 3
tel. 787 11 01 w 106 107 110, 114

MAZ/0349/PWOS/13
SP. Karsu Nowy

**GREEN
BEAVER**

GREEN BEAVER
ul. Bagienna 13E
05-123 Chotomów
tel: 537 511 583
e-mail: biuro@greenbeaver.pl
www.greenbeaver.pl

INWESTOR	
PWik Spółka z.o.o. ul. Graniczna 1 05-200 Wołomin	
PROJEKT	
Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Podleskiej Lipiny Kąt i Batalionu Zośka w Wołominie 05-200 Wołomin dz.nr.ewid.165/3,165/5,165/7,166/7,167/7,183,201/2,1	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk upr. bud. nr St-288/90	<i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Agnieszka Szajdecka	
NAZWA RYSUNKU	SKALA
Schemat -studzienka rewizyjna S3 D1200	1:10
FAZA PROJEKTU	DATA
Projekt budowlany Aktual. 13.03.2015	wiecień 2015
NR RYSUNKU	8

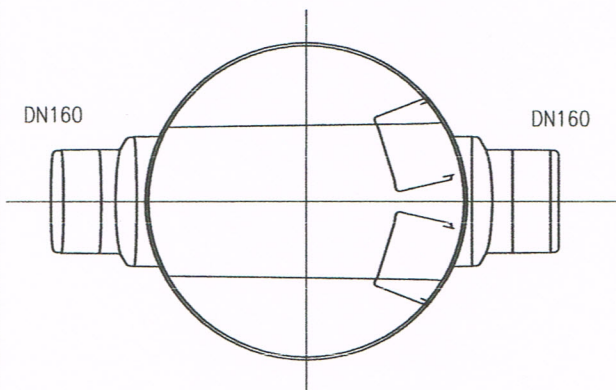


Studzienka inspekcyjna Tegra 425 z rurą teleskopową

MA2/0309/PWOS/13
Sp. z o.o. Mewa Mewa

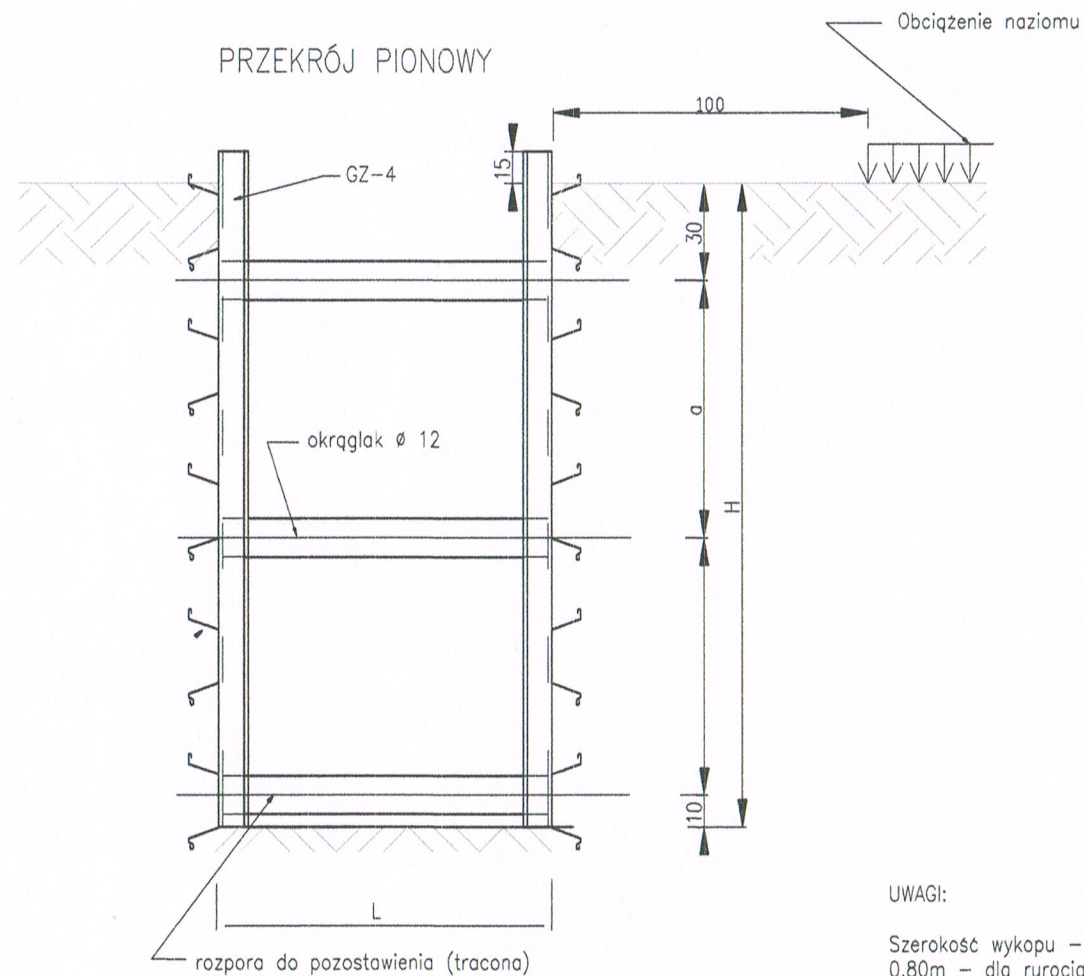
**GREEN
 BEAVER**

GREEN BEAVER
 ul. Bagienna 13E
 05-123 Chotomów
 tel: 537 511 583
 e-mail: biuro@greenbeaver.pl
 www.greenbeaver.pl



NR ZUD PODK.6630.228/2015

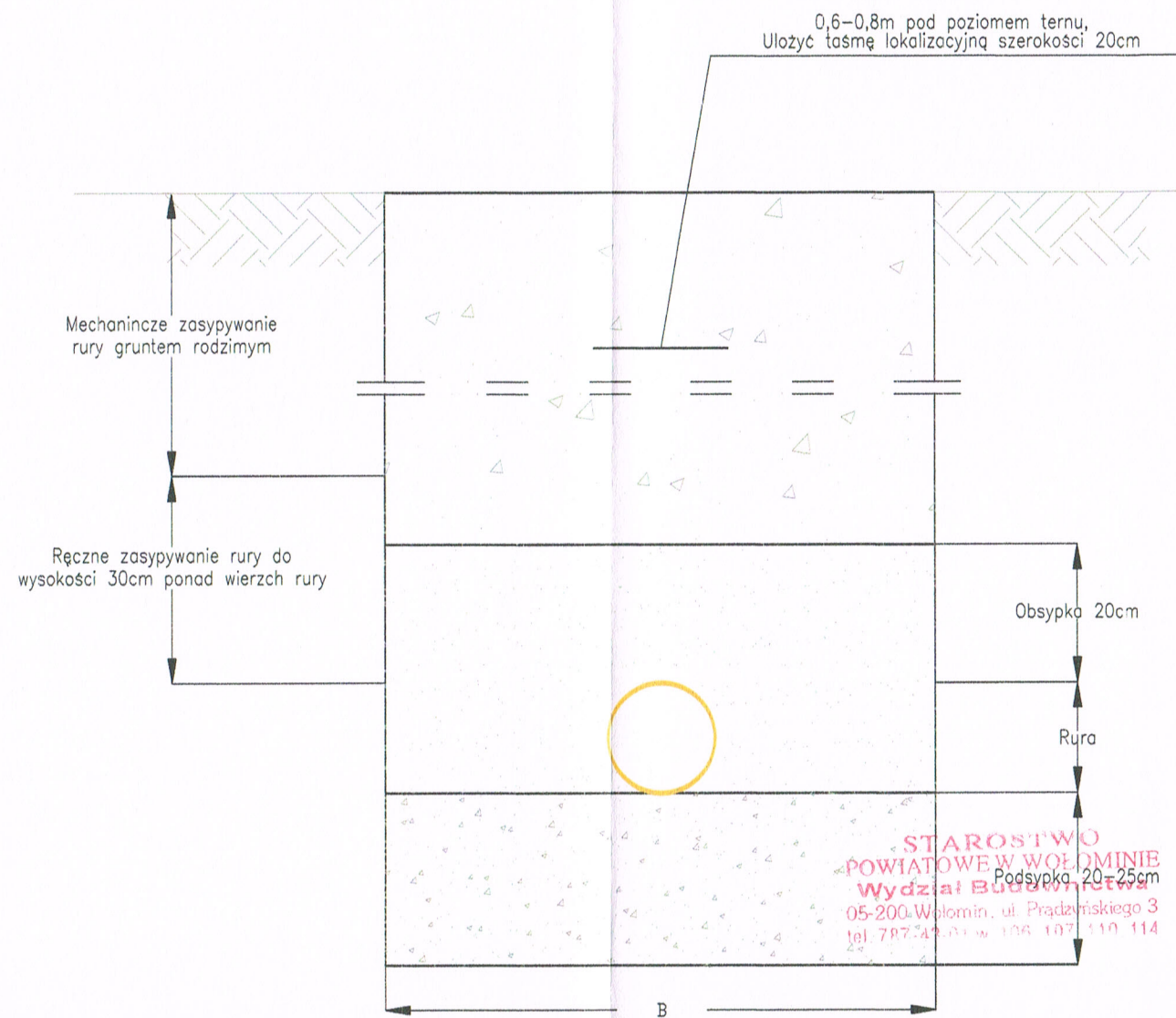
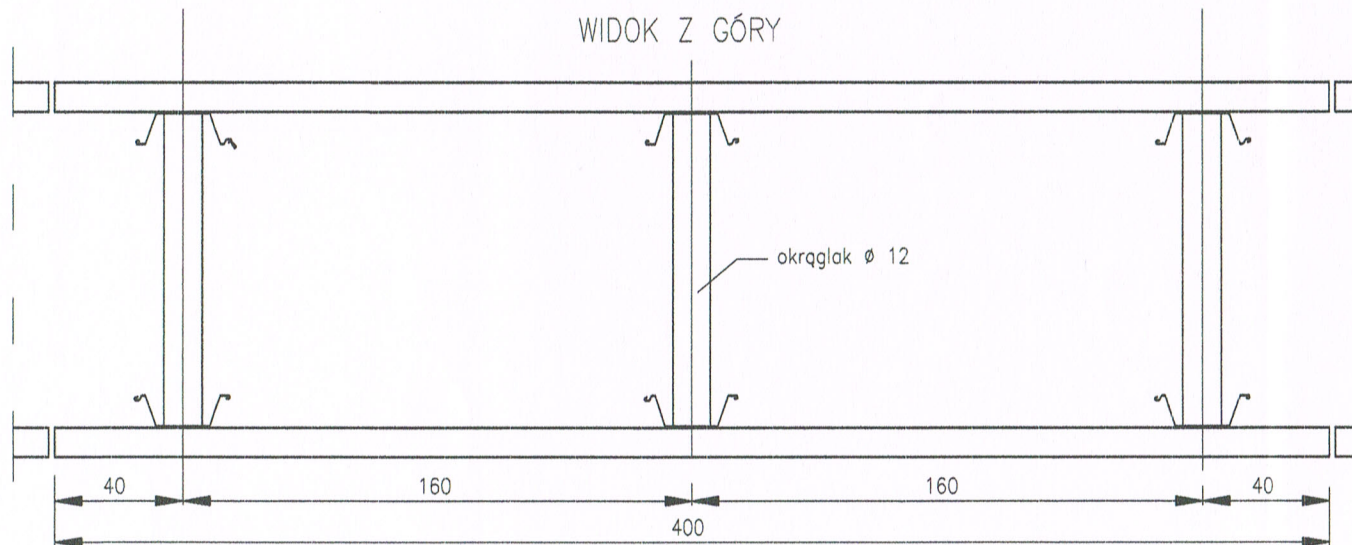
INWESTOR	
PWik Spółka z.o.o. ul. Graniczna 1 05-200 Wołomin	
PROJEKT	
Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Podlesniej Lipiny Kąty Batalionu Zośka w Wołominie 05-200 Wołomin dz.nr.ewid.165/3,165/5,165/7,166/7,167/7,183,201/2,1	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk upr. bud. nr St-288/90	<i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Agnieszka Szajdecka	
NAZWA RYSUNKU	SKALA
Schemat -studzienka inspekcyjna S4 D425	1:10
FAZA PROJEKTU	DATA
Projekt budowlany <i>Aktualizacja 13.08.2015</i>	<i>[Signature]</i> Wzrostek 2015
NR RYSUNKU	9



UWAGI:

Szerokość wykopu - L:
 0,80m - dla rurociągów o średnicach do DN110
 1,00m - dla rurociągów o średnicach DN200
 1,05m - dla rurociągów o średnicach DN250
 1,10m - dla rurociągów o średnicach DN300
 1,25m - dla rurociągów o średnicach DN400
 1,40m - dla rurociągów o średnicach DN500

1. W miejscach gdzie jest mało uzbrojenia podziemnego można stosować szalunek systemowy.
2. Obciążenie naziomu min. 1,0m od krawędzi wykopu.



MAZ/0349/PWOS/13
 spr. Andrzej Kozłowski

GREEN BEAVER
 GREEN BEAVER
 ul. Bagienna 13E
 05-123 Chotomów
 tel: 537 511 583
 e-mail: biuro@greenbeaver.pl
 www.greenbeaver.pl

INWESTOR	
PWik Spółka z.o.o. ul. Graniczna 1 05-200 Wołomin	
PROJEKT	
Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzzeniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzzeniami w ul. Podleskiej Lipiny Batalionu Zośka w Wołominie 05-200 Wołomin dz.nr.ewid.165/3,165/5,165/7,166/7,167/7,183,201/2,1	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk upr. bud. nr St-288/90	
OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Agnieszka Szajdecka	
NAZWA RYSUNKU	SKALA
Schemat -Zabezpieczenie wykopu	-
FAZA PROJEKTU	DATA
Projekt budowlany Aktual. 13.08.2015	wiecień 2015
NR RYSUNKU	11