

APRO

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI „APRO”

SPÓŁKA Z.O.O. Adres: ul. Jasna 6, 20-077 Lublin tel. centr. 532-00-52

Nr proj. 2880/SIR/CP/2007

Tom 4

Tytuł projektu: Projekt bud-wykon. odgałęzień wodociagowych do posesji przy ul. Świętokrzyskiej nr 38 i 46 w pasie drogowym na terenie osiedla Choiny w Lublinie

Kod:CPV45231000-5

Nr dz. 36/7, 36/8

Inwestor: Gmina Lublin
20-950 Lublin Pl. Łokietka 1

Projektant: inż. B. Radzienciak Nr upr. 68/1966/L



Sprawdzający: inż. M Stadnik Nr upr. 1842/Lb/92



Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Miłynarczyk

Lublin 06.2008r.

2. Zawartość opracowania
1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny i obliczenia
4. Część rysunkowa

Rys. Nr 1 Plan sytuacyjny ul. Świętokrzyska nr 38 i 46 w Lublinie

skala 1:500

Rys. Nr 2 Profil podłużny odgałęzień wodociagowych

skala 1:500

Rys. Nr 3 Sposób ułożenia rur wodociagowych

skala 1:20

1.Opis techniczny
do projektu budowlano – wykonawczego odgałęzień wodociagowych przy
ul Świętokrzyskiej nr 38 i 46 na terenie osiedla Choiny w Lublinie

Podstawa opracowania

1. Podpisana umowa nr 2880/SIR/CP/07 z dn. 17.09.2007 r.
2. Inwentaryzacja sieci wodociagowej i przyłączy na terenie osiedla Choiny w Lublinie
3. Warunki MPWiK w Lublinie L.Dz.TRK/5004-1064/2007 z dn. 24.12.2007 r.
4. Opinia ZUDP w Lublinie Nr.150/2008 z dn. 29.01.2008,

1. Stan projektowany

Zgodnie z warunkami technicznymi doprowadzenie wody do granic pasa drogowego posesji nr 38 i 46 przy ul. Świętokrzyskiej w Lublinie zaprojektowano z istniejącej sieci wodociagowej PVC $\Phi 150\text{mm}$ zlokalizowanej w/w ulicy.

Projektowane odgałęzienia wodociagowe należy podłączyć do istn. sieci wodociagowej PVC $\Phi 150\text{mm}$ za pomocą opaski do nawiercania Haku nr kat. 5250 z odejściem gwintowanym $\Phi 150/63\text{ mm}$. Zasuwy zastosowano z żeliwa sferoidalnego dla $dn=50\text{ mm}$ nr kat. 2600 obustronnie ze złączem ISO dla rur PE. Obudowy dla zasuw przewidziano teleskopowe nr kat.9500 i zakończone skrzynkami ulicznymi, żeliwnymi typu a nr kat. 025 oraz zabrukowane kostką betonową. Odgałęzienia wodociagowe zaprojektowano z rur PEHD typu 100 PN 10 $dz=63 \times 3.8\text{mm}$.

Hydrant p. pożarowy przewidziano jako nadziemny $\Phi 80\text{mm}$. Przy hydrancie zastosowano zasuwę z żeliwa sferoid. z miękkim uszczelnieniem typu E nr kat. 4000 PN 16

Przebieg projektowanych odgałęzień sieci wodociagowej przedstawiono na podkładzie sytuacyjno – wysokościowym w skali 1:500.

W/w przewody należy układać na głębokości podanej zgodnie z profilem sieci wodociagowej. Montaż sieci wodociagowej przewidziano w wykopach wąsko przestrzennych, umocnionych i wykonanych ręcznie przy kolizjach z istniejącym uzbrojeniem. Przewody sieci wodociagowej należy układać na podsypce z zagęszczonego piasku o grubości 20cm oraz obsypce piaskowej o grubości 30cm wokół i ponad rurą. Stopień zagęszczenia piasku $I_f=0.97$. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby, średnio lub dobrze uziarniony. Pozostałą część wykopu zasypać piaskiem nienormowanym o zagęszczeniu $I_f=93\%$

Trasę wodociagu oznaczyć taśmą ostrzegawczą o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową.

Po wykonaniu montażu odgałęzień sieci wodociagowej należy wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie 1,0Mpa, a następnie przeprowadzić płukanie i dezynfekcję przewodów zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami wg PN-B-10725.

Uzbrojenie sieci wodociagowej należy oznakować zgodnie z PN-86/B-09700.

Tabliczki informacyjne umieścić na słupkach betonowych, a numery ewidencyjne uzbrojenia ustalić z MPWiK w Lublinie

2. Kolizje sieci wodociągowej.

Miejsca skrzyżowań odgałęzień sieci wodociągowej z kablami energetycznymi, telefonicznymi, kanalizacją sanitarną i deszczową, siecią c.o., przewodami gazowymi uwzględniono na podkładzie sytuacyjnym w skali 1:500.

Ze względu na możliwości wystąpienia niedokładności pomiarów przed przystąpieniem do robót, wykonawca wspólnie z użytkownikiem uzbrojenia nadziemnego i podziemnego powinien określić jednoznacznie miejsca kolizji oraz sposób bezawaryjnego i bezpiecznego wykonania robót w ich rejonie.

Celem zapewnienia warunków bezpieczeństwa pracy przy kolizjach sieci wodociągowej z istniejącym uzbrojeniem oraz w rejonie skrzyżowań, prace należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem wszelkich środków ostrożności. Na czas prowadzenie robót linie energetyczne powinny być wyłączone.

Skrzyżowania odgałęzień sieci wodociągowej z kablami energetycznymi wykonać za pomocą rur osłonowych dzielonych założonych na kable energetyczne jak niżej:

- dla kabli NN A110PS L=1.5m
- dla kabli SN A160PS L= 1,5m

Odgałęzienia sieci wodociągowe ułożone pod jezdnią w ul. Świętokrzyskiej należy wykonać przewiertem (bez naruszenia konstrukcji jezdni) w rurach osłonowych z PE $\Phi 90 \times 5.2$ mm. Rury wodociągowe w rurach osłonowych winne być wsparte na płozach dystansowych typu SM w odstępach co 1-2m.

Na końcach rur osłonowych należy zamontować manszety uniwersalne typu „U

Uwagi:

1. Roboty montażowe odgałęzień sieci wodociągowej wykonywać zgodnie z wytycznymi projektowania sieci wodociągowej podanymi przez wytwórcę w/w przewodów, oraz powinny posiadać atesty i aprobaty techniczne.
2. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736
3. Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi wykonania i Odbioru robót Budowlano – Wykonawczych cz. II oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami państwowymi.
4. Powierzchnia rzutu poziomego proj. Odgałęzień wodociągowych w nawierzchni drogi miejskiej – 25m²

Projektant:
inż. B. Radzienciak Nr upr. 68/1966/I

Zestawienie powierzchni zajętego pasa drogowego przez umieszczone nowe urządzenia infrastruktury technicznej

Inwestycja: Przyłącze wod - kan do pos. nr. - przy ul. Swiętokrzyskiej Nr 38, 46 w Lublinie

Inwestor: p. U. Miasta Lublin
Wydz. Inwestycji

Użytkownik:

a) przyłącze wodociągowe

Lp.	wyszczególnienie	szerokość rzutu poziomego Dz [m]	długość urządzenia L [m]	ilość studni/średnica zewnętrzna N/D [szt./m]	łączna powierzchnia rzutu poziomego studni $F_s = N \times 0,785 \times d^2$ [m ²]	łączna powierzchnia rzutu poziomego zajętego przez urządzenie $F_c = D_z \times L + F_s$ [m ²]
1.	jezdnia ulicy, zatoki autobusowe i postojowe	0,09	16,0	-	-	1,44
2.	chodniki, ścieżki rowerowe, ciągi piesze i pieszo-jezdne, opaski przykrawężnikowe, place	0,063	10,0	-	-	0,63
3.	inne elementy (pobocze, zieleńce)					

b) przyłącze kanalizacji sanitarnej

Lp.	wyszczególnienie	szerokość rzutu poziomego Dz [m]	długość urządzenia L [m]	ilość studni/średnica zewnętrzna N/D [szt./m]	łączna powierzchnia rzutu poziomego studni $F_s = N \times 0,785 \times d^2$ [m ²]	łączna powierzchnia rzutu poziomego zajętego przez urządzenie $F_c = D_z \times L + F_s$ [m ²]
1.	jezdnia ulicy, zatoki autobusowe i postojowe					
2.	chodniki, ścieżki rowerowe, ciągi piesze i pieszo-jezdne, opaski przy krawężnikowe, place					
3.	inne elementy (pobocze, zieleńce)					

Projektant:

inż. Bolesław Radziwiłł
upr. bud. Nr 001/00/L
upr. bud. Nr 100/04

5-

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
m. Lublin – ul. Świętokrzyska 36-50

SKALA 1: 500

Dotyczy działek nrnr 29/10, 29/17, 29/18, 36/7, 36/8 –
obręb 6, ark. I

Niniejszą mapę wykonano na podstawie
zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem
mapy zasadniczej w skali 1:500 (sekcja:
38-17-4) według stanu na dzień 18.10.2007.

Poziom odniesienia: KRONSZTADT

Rob. 3871/33/2007

Lublin, 22.10.2007 r.

Wszelkie trwałe obiekty
budowlane podlegają
wytyczeniu oraz
inventaryzacji przez
jednostki wykonawstwa
geodezyjnego

Wykonał:
Mieczysław Zuber
MIECZYSLAW ZUBER
geodeta uprawniony Nr 3871
geodeta uprawniony
pozwolenie nr 3871

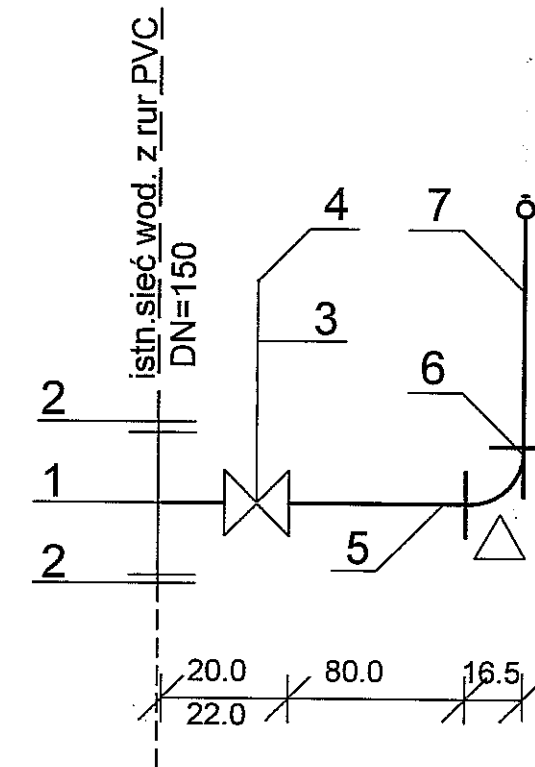
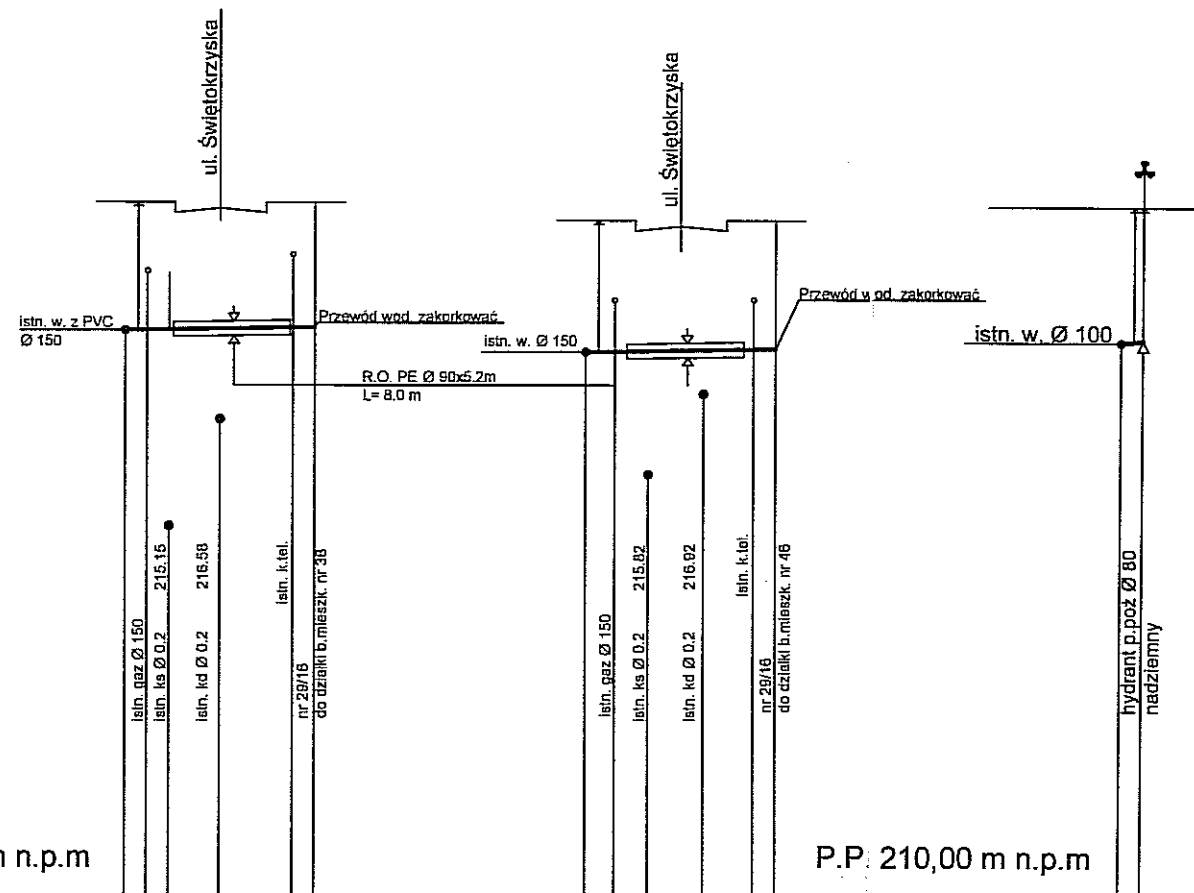
MIASTA LUBLIN
DOKUMENTACJI
KARTOGRAFICZNEJ
29.10.2007
29.10.2007



- OZNACZENIA**
- Istniejąca sieć wodociągowa
 - Projektowana sieć wodociągowa

„APRO” sp. z o.o Lublin ul. Jasna 6	
Obiekt:	Plan sytuacyjny. Świętokrzyska w Lublinie
Tytuł rysunku:	Projekt wodociągowe do posesji nr 38 i 46 w pasie drogowym
Projektant:	inż. B. Radzieliński nr upr. 68/19660
Asystent projekt:	Sebastian Woliński nr upr. 1872/16192
Sprawdzający:	inż. M. Stodnik nr upr. 1872/16192
Data:	11.07
Skala:	1:500
Nr. rys.:	1

HYDRANTY HP 7



Poziom porównawczy 210,00 m n.p.m

P.P. 210,00 m n.p.m

Rzędna terenu projektowanego	219,65	218,9	219,35	219,34	219,53	219,53
Rzędna osi rurociągu	217,85	217,89	217,55	217,59	217,70	217,73
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,8		1,8	1,75	1,85	1,82
Średnice, spadek	63 x 3.8 0.3 %		63 x 3.8 0.3 %		Ø 80	Ø 80
Materiał	PEHD 100 SDR17 PN10		PEHD 100 SDR17 PN10		z	w
Długość [m]	0,0	14,0	0,0	13,0	0,0	1,5
Oznaczenia	1		2		1	HP 7

OZNACZENIA

- 1 - Trójnik kołn.zintegr. dn=100/80mm, dn=150/80mm z zasuwą Combi-T typu E2 Nr kat. 4340
- 2 - Kołnierz do rur PVC dn=100mm, dn=150mm Nr kat.0400
- 3 - Obudowa teleskopowa zasuwy
- 4 - Skrzynka uliczna do zasuwy NR KAT. 1950
- 5 - Króciec żel. 2-kołn. FF dn=80mm NR KAT 8500
- 6 - Kolano żel. kołn. ze stopką dn=80mm NR KAT.5049
- 7 - Hydrant nadziemny / podziemny dn=80mm

UWAGA:

1. Bloki oporowe pod hydranty i zasuwy wykonać z betonu B20 o wym. 40 x 40 x 30 cm
2. W miejscach załamania sieci wodociągowej wykonać bloki oporowe z betonu B20 o wym. 50 x 50 x 20cm

"APRO" sp. z o.o Lublin ul. Jasna 6		
Obiekt	ul. Świętokrzyska w Lublinie	
Tytuł rys.	Profil podłużny odgałęzień wodociągowych do posesji nr 38 i 46	
Projektant	inż. B.Radzieńciak nr upr 68/1966/11.07	skala 1:500
Asystent proj.	Sebastian Woliński	Nr rys. 2
Sprawdzający	inż. M. Stadnik Nr upr.1599/Lb/82	