

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

BRANŻA SANITARNA

Nazwa: **PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**
w ul. Skromnej w Lublinie
w ramach budowy ul. Przyjacielskiej (od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej
i ul. Skromnej (od ciągu pieszo –jezdnego do działki Nr 1/8) w Lublinie

Nr-y ewid. działek: 5/1, 9/6

Inwestor: **Urząd Miasta Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin**

Umowa: **Nr 3158/IN/2008 z dnia 30.10.2008 r.**



Kody CPV: 45232150-8

Zatwierdzam do wydania

Wykonawcom

DYREKTOR
Wydziału Inżynierii i Budownictwa

inż. *Bolesław Janicki*

Autorzy	Imię, nazwisko, Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	inż. Wiesław Ciechomski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci sanitarne LUB/0163/POOS/05	
Sprawdził:	mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. bud. do projektowania specjalności sieci i instalacje sanitarne AN-II-8387/76/87	

Egz. Nr

Zawartość opracowania

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Warunki gruntowo-wodne
4. Sieć wodociągowa
 - 4.1. Trasa i zakres sieci wodociągowej
 - 4.2. Armatura i kształtki
 - 4.3. Studnia zasuw Ø 1200 mm
 - 4.4. Bloki podporowe
 - 4.5. Przyłącza wodociągowe
 - 4.6. Zabezpieczenie antykorozyjne
 - 4.7. Zabezpieczenie przeciwpożarowe
 - 4.8. Głębokość ułożenia, uzbrojenie oraz przejście pod przeszkodami
5. Roboty ziemne i montażowe rurociągów
 - 5.1. Kolizje z infrastrukturą podziemną
 - 5.2. Posadowienie przewodów wodociągowych
6. Próby szczelności sieci wodociągowej
7. Dezynfekcja sieci
8. Płukanie sieci
9. Oddziaływanie inwestycji na środowisko
10. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy
11. Uwagi
12. BIOZ

Część rysunkowa

- | | |
|--|-------------|
| ▪ Plan zagospodarowania w skali 1: 500 | rys. Nr 1. |
| ▪ Profil podłużny sieci wodociągowej | rys. Nr 2. |
| ▪ Schematy montażowe węzłów | rys. Nr 3. |
| ▪ Studnia zasuw Ø 1200 mm | rys. Nr 4. |
| ▪ Schemat bloków podporowych | rys. Nr 5. |
| ▪ Przekrój posadowienie sieci | rys. Nr 6. |
| ▪ Zabezpieczenie istniejących kabli | rys. Nr 7. |
| ▪ Zabezpieczenie kanalizacji | rys. Nr 8. |
| ▪ Obudowa wykopów | rys. Nr 9. |
| ▪ Szczegół rury ochronnej | rys. Nr 10. |

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

Projekt został opracowany na podstawie :

- umowy z Inwestorem,
- mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1 : 500,
- decyzja Nr 202/53 z 30.06.2009 r o ustaleniu lokalizacji drogi gminnej
- zmiana warunków technicznych wod-kan. związanych z budową ul. Przyjacielskiej oraz ul. Skromnej wydanych przy piśmie TRK/5004-463/2008 wydana 19.01.2009 r
- opinia dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin-ul. Przyjacielska, Skromna –pismo ZUDP Nr 1099/2009 z dnia 02.2.2010 r
- uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego budowy ul. Przyjacielskiej i Skromnej w Lublinie przez Wydział Dróg i mostów Urzędu Miejskiego – pismo Nr DM.UD.I.5541-32/09 z dnia 18.12.2009 r
- instrukcji projektowania, wykonania i odbioru instalacji wodociagowych z rur PE
- uzgodnień z Inwestorem,
- obowiązujących norm i przepisów technicznych.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy istniejącej sieci wodociagowej żel-wod Dn 100 mm w ul. Skromnej w Lublinie wykonywanej w ramach „Projektu budowlano-wykonawczego budowy ul. Przyjacielskiej i Skromnej w Lublinie”

Zakres przebudowy sieci wodociagowej obejmuje budowę nowej z rur PE 100 SDR 17 Dz 125x7,4 mm o długości 104,6 m wraz ze studnią zasuw Ø 1200 mm i nadziemnym hydrantem p.poż. Ø 80 mm w miejsce istniejącej sieci, której stan techniczny kwalifikuje ją do wymiany. Projektowana sieć wodociagowa dostarczać będzie wodę do celów socjalno-bytowych do istniejących i projektowanych obiektów usytuowanych wzdłuż ul. Skromnej, jak również zabezpieczy wodę do celów p. poż. poprzez zaprojektowany na trasie sieci wodociagowej hydrant p.poż. Ø 80mm. Trasa projektowanej sieci przebiega w poboczu projektowanej ul. Skromnej, częściowo pod chodnikami, w pasie zieleni i w poprzek ulicy.

Szczegółowy przebieg trasy sieci wodociagowej oraz miejsca jej połączenia z istniejącymi sieciami i 2 przyłączami wodociagowymi został przedstawiony na planie zagospodarowania w skali: 1-500 rys. Nr 1.

3. Warunki gruntowo-wodne.

Warunki gruntowo-wodne na całej długości ul. Skromnej stwierdzone w podłożu projektowanego wodociagu są korzystne i pozwalają na jego bezpośrednie posadowienie. W podłożu stwierdzono występowanie pod warstwą nasypów o miąższości 0,4 m pyłów pół zwartych o IL+0,0 , których nie przewiercono do głębokości 3,0 m ppt. Jak również nie nawiercono poziomu wody gruntowej. Przewiercone grunty były mało wilgotne i wilgotne. W okresach intensywnych opadów lub roztopów na stropie gruntów spoistych pojawić się mogą sączenia wody.

4. Sieć wodociągowa.

4.1 Trasa i zakres sieci wodociągowej.

Sieć wodociągową na całej długości projektuje się z rur PE 100 PN-10 Dz 125x7,4 mm. Włączenie jej do istniejącej magistrali wodociągowej Dn 300 wykonanej z rur żel. - wod. na przedłużeniu ul. Skromnej, projektuje się w węźle „W-1”, natomiast jej zakończenie w ul. Skromnej na wysokości budynku Nr 5 w węźle „W-2”.

Rury PE 100 PN-10 Dn 125 mm łączyć metodą zgrzewania doczołowego. Łączenie rur PE z armaturą i kształtkami żeliwnymi żel.-wod. kołnierzowymi wykonywać za pomocą tulei kołnierzowych PE z kołnierzem luźnym stalowym ocynkowanym, lub kołnierzy specjalnych. Przy zmianie kierunku budowanej sieci stosować łuki segmentowe o kątach opisanych na planie zagospodarowania sieci wodociągowej, lub wykorzystując właściwości elastyczne rur. W szczególnych przypadkach wskazane jest zastosowanie łuków z mufami elektrooporowymi, celem zmiany kąta i kierunku prowadzenia sieci. Uzbrojenie sieci stanowić będzie 1- hydranty p.poż. Dn 80 – nadziemny oraz zasuwy wodociągowe żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem – krótkie, produkcji HAWLE lub równoważne. Wokół skrzynek do zasuw wykonać umocnienia płytami betonowymi o wym. 0,5x0,5x0,08 m. Wszystkie elementy betonowe ułożyć na podsypce piaskowej gr. 5-10cm. Po zakończeniu budowy zasuw i hydrant oznaczyć tabliczkami wg. PN-86/B-09700, które mocować na słupkach lub najbliższych budynkach.

Minimalne odległości przewodów wodociągowych w rzucie względem obiektów i urządzeń winny być następujące:

- od budynków - 3,0 m
- od kabli energetycznych - 0,8 m
- od przewodów kanalizacyjnych - 1,5 m
- od pasa drzew - 1,5 m
- od słupa oświetleniowego - 1,0 m
- od podziemnych i naziemnych znaków geodezyjnych - 2,0 m

4.2. Armatura i kształtki.

Jako armaturę odcinającą zaprojektowano:

- zasuwy żeliwne kołnierzowe typ E2 Dn 100 i 80 mm HAWLE lub równoważne
- kształtki żeliwne kołnierzowe PN-10 Dn 80 mm
- łączniki do rur WAGA Multi/joint 3000 z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Nr kat. 7972 Dn 100, 80 i 50 mm
- uniwersalna opaska do nawierceń z odejściem kołnierzowym Dn 300/100 HAWLE Nr kat. 3510, lub równoważna
- tuleje kołnierzowe Dn 125/100, Dn 90/80 z kołnierzem stalowym ocynkowanym
- mufy redukcyjne elektrooporowe PN-10 Dn 125/90

4.3. Studnia zasuw Ø 1200 mm.

Zgodnie z ustaleniami roboczymi w MPWiK Lublin w 2009 r. w pobliżu włączenia do istniejącej magistrali wodociągowej Dn 300 na projektowanej sieci wodociągowej usytuowano studnię zasuw o średnicy wewnętrznej D=1200 mm.

Na studnię składa się:

- podstawa studni żelbetowa o h=1,0 m i grubości ścianki 15 cm,

- kręgi żelbetonowe o wysokości 1,0 m i grubości ścianki 13,5 cm,
- żelbetowa prefabrykowana płyta pokrywowa z otworem \varnothing 0,6 m
- właz żeliwny \varnothing 600 mm klasy D-400 z dwoma ryglami
- stopnie złazowe żeliwne osadzone fabrycznie
- blok podporowy pod zasuwę z betonu B-20

Przed montażem podstawy studni na całej powierzchni wykopu ułożyć warstwę betonu B-10 grubości 10 cm na 10 cm warstwie piasku zagęszczonego do $I_s=0,90$.

4.4. Bloki podporowe.

Bloki podporowe pod hydrantem i zasuwami wylewać należy z betonu B-20. Wykop pod każdy z bloków podporowych należy wykonać ręcznie z wyprofilowaniem dna bezpośrednio przed jego betonowaniem. Szczegóły na rys. Nr 5

4.5. Przyłącza wodociągowe.

W związku z budową nowej sieci wodociągowej zachodzi konieczność włączenia do niej, istniejących 2 przyłączy wodociągowych - wykonanych z rur żel-wod Dn 50 oraz Dn 80 mm – brak rozeznania co do rodzaju materiału. Włączenie istniejącego przyłącza Dn 50 mm do sieci – węzeł „6” wykonać przez montaż: opaski HAKU do nawiercania Fi 125 / 2” Hawle Nr kat: 5250 i montaż zasuw do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym i złączką ISO Fi 2” / 63 nr. kat 2800 Hawle, z obudową teleskopową nr. kat: 9601 i skrzynką uliczną nr. kat: 1650 Hawle. Istniejącą rurę żel-wod Dn 50 z rurą PE Dn 63 połączyć stosując łącznik do rur PE / żel WAGA Multi/joint 3000 z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Dn 50 Nr kat. 7972 lub równoważne.

Natomiast włączenie istniejącego przyłącza Dn 80 mm – węzeł „5” wykonać przez montaż trójnika redukcyjnego PE 100 Dn 125/90 a następnie zasuwę z kołnierzem i króćcem PE do zgrzewania typ E2 Dn 80/90 Hawle Nr kat. 4090, którą połączyć należy z króćcem kołnierzowym PE Dn 90/80 i rurą PE 100 PN10 Dn 90 – długość odcinka dopasować na budowie. Istniejącą rurę Dn 80 – / brak rozeznania rodzaju materiału/ z rurą PE Dn 90 połączyć, stosując łącznik do rur PE /AC lub PE / żel-wod WAGA Multi/joint 3000 z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Dn 80 Nr kat. 7972 lub równoważne. Włączenie odgałęzienia do hydrantu wykonać za pomocą trójników PE Dn 125/125 zgodnie ze schematem montażowym rys. Nr 3

Wszystkie połączenia należy wykonać przy pomocy złączek i kształtek posiadających atest Państwowego Instytutu Higieny i świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

4.9. Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy metalowe układane w ziemi, takie jak węzły wykonane z kształtek z żeliwa sferoidalnego oraz podziemne zasuwę i obudowy zasuw prod. HAWLE, posiadają fabryczne zabezpieczenia i nie wymagają zabezpieczeń dodatkowych. Należy jedynie pamiętać, by nie została uszkodzona powłoka malarska na nich wykonana metodą proszkową.

4.7. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Na trasie sieci wodociągowej projektuje się nadziemny hydrant przeciwpożarowy \varnothing 80 mm. Zabezpieczenia przeciwpożarowego winny być zgodne z zapisami rozporządzenia MSWiA (Dz.U. z 2009 r. Nr 124 poz.1030). Usytuowanie

tego hydrantu w pełni zapewni zabezpieczenie p. poż. dla budynków i obiektów usytuowanych wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej.

4.8. Głębokość ułożenia, uzbrojenie oraz przejście pod przeszkodami.

Minimalna głębokość posadowienia wodociągu przyjęto: $h = 1,0 + 0,4 = 1,4$ m. Przy czym należy zaznaczyć, że głębokość ta jest mierzona pomiędzy wierzchem rurociągu, a powierzchnią terenu. Nad rurociągiem montowanym w wykopach otwartych na wysokości 30-40 cm nad wodociągiem ułożyć folię PVC ostrzegawczą z wkładką metalizowaną i napisem „WODA”. Uzbrojenie rurociągu stanowią: zasuwa odcinająca kołnierzowa żeliwna typ: „E-2” Dn 100 mm z obudową teleskopową nr 9500E-2 i skrzynką uliczną nr 755 HAWLE, hydrant przeciwpożarowy naddziemny Ø 80 mm, wg. PN-EN 14384-2005, węzły z kształtek żeliwnych kołnierzowych ciśnieniowych PN-10, łączonych na śruby ocynkowane. Przy hydrancie i skrzynkami żeliwnymi do zasuw, wykonać fundamenty z płyt betonowych prefabrykowanych o wymiarach: 0,35 x 0,35 x 0,10 m. Zasuwę oraz podziemny hydrant, należy oznaczyć tabliczką informacyjną wg. PN- 62 /B –97000 umieszczoną na najbliższym budynku względnie ogrodzeniu lub specjalnie do tego przeznaczonym słupku betonowym. Na skrzyżowaniu z istniejącą siecią ciepłowniczą należy na wodociągu założyć rurę ochronną PE 100 SDR 17 Dn 200 x 11,9 mm o długości 3,2 m. Rurę zamontować na płozach dystansowych wysokości 24 mm typ „B” dla rur PE Dn 125 mm produkcji INTEGRA /lub równoważne/. Płozy montować w rozstawie co 1,4 m zgodnie z rys. Nr 10. Końcówki rur ochronnych zakończyć manszetami z EPDM typ „N” dla rur Dn 200/125 mm.

5. Roboty ziemne i montażowe rurociągów.

W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się prowadzenie robot ziemnych metodą tradycyjną tj. z wykopami otwartymi wąsko przestrzennymi, z szalowaniem ścian wykopów płytami wykopowymi zgodnie z PN- B-10736:1999. Wykonywanie wykopów mechanicznie oraz ręcznie należy poprzedzić zdjęciem wierzchniej warstwy gleby - humusu /tereny zielone/ lub warstwy utwardzonej –asfaltu lub cegły klinkierowej /ulica/. Całość urobku należy wywieźć na odległość 10 km w miejsce wskazane przez Inwestora. Płyty wykopowe należy usuwać z wykopów kolejno od dołu, sukcesywnie z zasypką wykopów piaskiem – na całej długości wykonywanej sieci. Przed przystąpieniem do montażu, rury powinny być starannie oczyszczone. Każdy odcinek ułożonego w wykopie rurociągu pozostawiony do dnia następnego, powinien być tymczasowo zaślepiony. W warunkach ruchu ulicznego, należy stosować przykrywanie wykopów pomostami dla przejść pieszych lub pojazdów. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0 m, w nocy oznakowany światłami ostrzegawczymi. Roboty odtworzeniowe /asfalt / w ul. Skromnej zostały ujęte w odrębnym projekcie drogowym.

5.1. Kolizje z infrastrukturą podziemną

Podkłady geodezyjno-wysokościowe nie wskazują dokładnego położenia istniejącego uzbrojenia podziemnego, dlatego na profilach podłużnych sieci wodociągowej podane zostały często domniemane rzędne skrzyżowań, które wymagać będą sprawdzenia i ewentualnej korekty podczas wykonywania wykopów. Wszystkie prace wykopowe w rejonach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia, a szczególnie w rejonach przebiegu trasy sieci elektrycznych,

teletechnicznych, gazowych, należy bezwzględnie prowadzić ręcznie, ze szczególną starannością i uwagą oraz z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów bhp, w obecności przedstawicieli właścicieli uzbrojenia podziemnego, jeżeli takie warunki zawierają uzgodnienia z tymi jednostkami.

W przypadku prac przy kolizjach z siecią gazową, należy uwzględnić wymogi ujęte w normami PN-91/M-34501, a na sieci wodociągowej w rejonie skrzyżowania nie stosować połączeń. Przy kolizjach z kablami energetycznymi, należy wykonać ochronę kabli zgodnie z normą N SEP-E-004 (stara norma PN 76/E 05125), poprzez założenie na kable rur osłonowych dzielonych długości 1,5 m.

5.2. Posadowienie sieci wodociągowej.

Przy wykonywaniu wykopów otwartych w miejscach występowania w poziomie posadowienia piasków i braku wód gruntowych, przewody wodociągowe układać bezpośrednio na gruncie rodzimym wcześniej wyrównanym.

Boki rur należy podbić piaskiem nienormowanym. W miejscach występowania w poziomie posadowienia, **pyłów ilastych i glin**, rury posadowić na ławie piaskowej grubości 10 cm z piasku nienormowanego. Obsypkę rur wykonać tym samym piaskiem. Przy występowaniu gruntów nienośnych /namuły, gliny, pyły plastyczne/, należy je wybrać do warstw nośnych, a powstałe wyrobiska uzupełnić piaskiem nienormowanym, zagęszczonym warstwami i dokładnie ubitym. Zasypanie wykopu należy wykonać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury, a na nim ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową z napisem „WODA”, a następnie pozostałą część wykopu zasypać piaskiem zagęszczanym mechanicznie warstwami grubości gr. 20 cm do uzyskania $I_s > 98\%$. Należy zwrócić szczególną uwagę na staranne wykonanie obsypki piaskowej z mechanicznym jej zagęszczeniem obszarów przy blokach oporowych i podporowych. Po zasypaniu wykopu piaskiem w ulicy, teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. Roboty należy prowadzić w okresach suchych, o małej ilości opadów atmosferycznych.

6. Próby szczelności sieci wodociągowej.

Próby szczelności i odbiory należy przeprowadzać wg. PN – 97/B-10725. Próbę ciśnieniową należy wykonać po ułożeniu sieci i obsypaniu jej z podbiciem z obu stron piaskiem w wykopach otwartych i po uzyskaniu pełnej wytrzymałości betonu w blokach oporowych i podporowych. Złącza rur i kształtki nie powinny być obsypane piaskiem do czasu przeprowadzenia próby ciśnieniowej.

Próba hydrauliczna powinna odpowiadać następującym warunkom :

- odcinek poddany próbie nie powinien przekraczać 300 m,
- w czasie próby zamontowane zasuwki winny być całkowicie otwarte,
- wszystkie odgałęzienia winny być dokładnie zakorkowane i podparte,
- przed próbą przewód należy napełnić wodą na okres co najmniej 6-ciu godzin,
- ciśnienie próbne dla sieci powinno wynosić 1,0 MPa,
- próbę szczelności wykonywać w temperaturze min. + 1° C,
- w ciągu 30 min, ciśnienie na manometrze nie może spaść poniżej ciśnienia próbnego.

Na złączach kołnierzowych poddanych próbie nie mogą występować przecieki w postaci kropelek wody lub pojawiania się rosy. Woda do próby pobierana będzie z istniejącej sieci wodociągowej.

7. Dezynfekcja sieci.

Dezynfekcja będzie polegała na napełnieniu rurociągów wodą chlorowaną /zawierającą co najmniej 50 mg Cl_2/dm^3 / przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekcyjnego przy powolnym napełnianiu wodociągu. Pozostałość chloru po tym okresie powinna wynosić 10 mg Cl_2/dm^3 . Po zdezynfekowaniu przewody ponownie płukać wodą wodociagową oraz wykonać analizę bakteriologiczną i fizykochemiczną przez stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Lublinie. Po stwierdzeniu dobrej jakości wody na podstawie badań wykonanych przez stację sanepidu, sieć może być oddane do eksploatacji.

8. Płukanie sieci.

Poszczególne odcinki sieci przed oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu zapewniającej wypłukanie wszystkich mechanicznych zanieczyszczeń pozostawionych w trakcie budowy. Ponownie sieć wodociagową należy przepłukać po przeprowadzonej dezynfekcji. Woda do płukania musi być brana z istniejącej sieci wodociagowej, lecz po uzgodnieniu z właścicielem sieci tj. MPWiK w Lublinie.

9. Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Budowa projektowanej sieci wodociagowej nie spowoduje ujemnego wpływu na poszczególne elementy środowiska / powierzchnia terenu, wodę, powietrze/. Nowa sieć zasilana będzie w wodę zdatną do picia z miejskiej sieci wodociagowej, która jest kontrolowana pod względem fizyko-chemicznym i bakteriologicznym na bieżąco przez laboratorium MPWiK w Lublinie, jak również przez TSSE w Lublinie.

10. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Poza ogólnymi warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy, obowiązującymi przy robotach montażowych przy wykonywaniu sieci wodociagowej, należy zapewnić warunki bhp zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r, w sprawie warunków bhp, podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. Nr 47 poz. 401/.

Zabezpieczenie wykopów i oznaczenie, należy wykonać z uwzględnieniem wymagań zawartych w PN-B-10736-6. Prace stanowiące przedmiot niniejszego opracowania mogą wykonywać osoby przeszkolone w zakresie bhp.

11. Uwagi.

Całość robót wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz.II – Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych. Montaż rurociągów wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów żeliwnych oraz z tworzyw sztucznych”, wydanymi przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej i Klimatyzacji - Warszawa 1994 r.

Rozpoczęcie robót związanych z wciną do istniejącej magistrali wodociagowej Dn 300 mm, bezwzględnie musi być uzgodnione z właścicielem sieci wodociagowej tj. MPWiK w Lublinie ul. Piłsudskiego 15.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy zastosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą z dnia 16.02.2004 r o wyrobach budowlanych /Dz.U z 2004 r. Nr 92 poz. 881/, oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 08.11.2004 r. w sprawie aprobat /Dz.U. Nr 249 poz. 2497 z dnia 08.11.2004/.

Wykonawca robót winien ściśle przestrzegać wytycznych montażu i obsypki rur poddanych w projekcie oraz w instrukcjach montażu producenta rur.

Materiał obsypki oraz wskaźnik jej zagęszczenia winien być potwierdzany przez uprawnionego geologa. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca ma obowiązek powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego, występującego na trasie projektowanej sieci wodociągowej, o terminie przystąpienia do robót.

Wszystkie zmiany w stosunku do projektu dokonane w czasie realizacji zadania, muszą być uzgodnione z inwestorem i autorem projektu oraz uwidocznione w dokumentacji powykonawczej.

Rury i kształtki powinny spełniać wymagania PN-EN 454, a wszystkie materiały użyte do budowy muszą posiadać atesty PZH, certyfikaty oraz odpowiadać normom ISO 9001. Bloki oporowe wykonywać należy zgodnie z BN 81/9192-05, a stosować jedynie w węzłach do armatury żeliwnej.

12. BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Wśród tych zagrożeń możemy wyróżnić:

- zasypanie w wykopie
- ruch samochodowy
- upadek do wykopu
- istniejące uzbrojenie podziemne.

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas prowadzenia robót

- ruch pojazdów na budowie,
- praca narzędzi, elektronarzędzi
- uszkodzenie kabli elektrycznych podziemnych przy prowadzeniu robót
- zasypanie człowieka ziemią w wykopie, upadek do wykopu.

Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót

Miejsca prowadzenia robót z wykopami należy wygrodzić i oznakować tablicami „Uwaga głębokie wykopy”. W razie konieczności wykonać przejścia dla pieszych nad wykopami z barierkami. Wykopy nie zasypane zabezpieczyć barierkami, w nocy oświetlić.

Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem przepisów BHP, zgodnie z normą BN- 83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne.

Wymagania i badania przy odbiorze” oraz normą PN-86/B-02480 „Grunty budowlane”.

Instruktaż pracowników

Zatrudnieni pracownicy powinni posiadać zaświadczenia lekarskie dopuszczające do wykonywania tego typu robót, kwalifikacje zawodowe, przeszkolenie w zakresie BHP.

Instruktaż powinien obejmować:

- zasady organizacji budowy i pracy,
- zakres i miejsce robót,
- zasady bhp na stanowisku roboczym
- możliwe zagrożenia,
- tryb postępowania przy powstaniu zagrożenia.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Zabezpieczenie przeciwpożarowe.
Gaśnica proszkowa 6 kg - szt. 1
Koc gaśniczy - szt. 1
Obecny na budowie piasek lub ziemia.
- Zabezpieczenie medyczne.
Apteczka pierwszej pomocy (w pomieszczeniu kierownika budowy).
- Środki łączności.
Telefony stacjonarne lub komórkowe.

Środki ochrony indywidualnej

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa posiadające certyfikaty oraz znak bezpieczeństwa.

Odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich Norm w tym względzie.

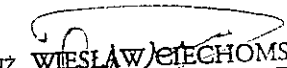
Środki organizacyjne

- Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są:
kierownik budowy lub kierownik robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Kierownik budowy jest zobowiązany zgodnie z art.21 a ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) w oparciu o niniejszą „informację” sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanej dalej „Planem BIOZ”.
- Miejscem przechowywania „Planu BIOZ” oraz dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie kierownika budowy.

Opracował:


INŻ. WIESŁAW JĘTECHOMSKI
upr.bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarna
NREWD. LUB/0163/POOS/05

Zestawienie powierzchni zajętego pasa drogowego przez umieszczone nowe urządzenia infrastruktury technicznej

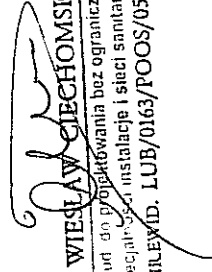
Inwestycja: Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Przyjacielskiej w Lublinie

Inwestor: Urząd Miasta w Lublinie

Urzątkownik: M.P.W i K w Lublinie

Lp.	Wyszczególnienie	szerokość rzutu poziomego Dz (m)	długość urządzenia (m)	Ilość studni śred. zew. N/D (szt/m)	Łączna pow.rzutu poziomego studni Fs=Nx0,785xd2 (m2)	Łączna pow. rzutu poziomego zajętego przez urządzenie Fc=DzxL+Fs (m2)
1	Jezdnia ulicy, zatoki, autobusowej i postojowe	0,125	25,87	-	-	3,23
2	chodniki, ścieżki rowerowe ciągi piesze i pieszojezdne opaski przykrawężnikowe, place	0,125	4,23	-	-	0,53
3	inne elementy (pobocze, zieleńce)	0,125 0,2	69,9 3,2	1 / 1,4 -	1,54 -	10,28 0,64

Razem = 14,68


INŻ. WIESŁAW CIECHOMSKI
 upr.bud do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacji i sieci sanitarno-
 NILEXID. LUB/0163/POOS/05

Zamość 15.03. 2010 r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 Ustawy „Prawo Budowlane” Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zmianami oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, oświadczam że Projekt Budowlano-Wykonawczy „Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Skromnej w Lublinie” jest wykonany zgodnie z umową nr. 3158/IN/2008 z dnia 30.10.2008 r. i obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, w stanie kompletnym.

Sprawdzający:

Projektant:

mgr inż. Małgorzata Skowrońska
Upr. Bud. LUB-515/1/130/83
Upr. Proj. UAN-4-838/76/87

INŻ. WIESŁAW CIECHOMSKI
upr.bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
NREWID. LUB/0163/POOS/05

Lublin, dnia 21 grudnia 2005 r.

LOIB.OKK.7131 / 25 / 03

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, 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 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./ oraz § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 /

stwierdzamy, że

Pan Wiesław Bronisław CIECHOMSKI

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 06 października 1950 r. w Pawłowic

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0163/POOS/05

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

UZASADNIENIE

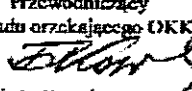
W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

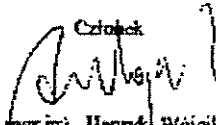
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
Składu orzekającego OKK

mgr inż. Franciszek Kowal

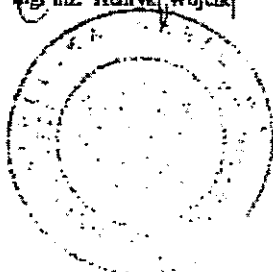
Członek

mgr inż. Henryk Wojcik

Członek

mgr inż. Kazimierz Stalmaszczuk

Otrzymują:

1. Pan Wiesław Ciechomski
ul. J. Zamojskiego 40/1
22-400 Zamość
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

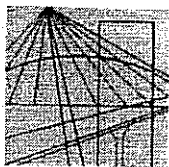
- projektowania, sprawdzania projektów w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na mocy § 3 ust. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 96, poz. 817/, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


mgr inż. Franciszek Kowal



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia **2009-11-16**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Ciechowski Wiesław** nr ewidencyjny **LUB/IS/0344/01**

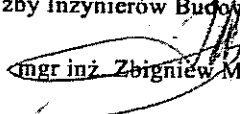
adres zamieszkania **22-400 Zamość Zamoyskiego 40/1**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-01-01** do **2010-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Zbigniew Mitura

URZĄD WOJEWODZKI

w Zamościu

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Zamość, 16 grudnia dnia 19 87 r.

Nr ewid. UAN-II-8387/76 /87.

STWIERDZENIE

PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-
nictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Ob. MARGARZATA SKOWROŃSKA

inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 24 kwietnia 1953r. w Zamościu

ma przygotowanie [zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
i instalacji sanitarnych

Ob. MARGARZATA SKOWROŃSKA

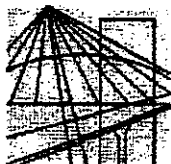
jest upoważniony do:

- sporządzania projektów instalacji sanitarnych
i projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych
i ciepłych uzbrojenia terenu.

DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Urzędnik Wojewódzki
mgr inż. arch. J. Zieliński

Otrzymuje

1. Ob. Margarzata Skowrońska
zam. Zamość, ul. Listopadowa 10
2. a/a



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Fieczeń Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia **2009-12-08**

ZAŚWIADCZENIE

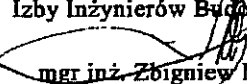
Pani Skowrońska Małgorzata nr ewidencyjny **LUB/IS/2098/01**

adres zamieszkania **22-400 Zamość Listopadowa 19**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

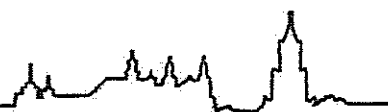
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-01-01** do **2010-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura



Urząd Miasta Lublin



Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: 81 466 2550, fax: 81 466 2551, e-mail: drogi@lublin.eu

DM.UD.I.5541-32/09

Lublin, dnia 18.12.2009 r.

Usługi Projektowe Kurczuk Marek
ul. Przemysłowa 4
22-400 Zamość

dot. ul. Przyjacielskiej, ul. Skromnej

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 09.12.2009 roku, dotyczący uzgodnienia „Projektu budowlano-wykonawczego budowy ul. Przyjacielskiej i ul. Skromnej w Lublinie” Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin uzgadnia w zakresie branży drogowej przedłożone opracowanie.

Jednocześnie informuję, że ewentualne zmiany wynikające z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu należy uwzględnić w uzgodnionym opracowaniu.

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji UM Lublin – w/m

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN
Zastępca Dyrektora
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Andrzej Bałaban

ul. Przyjacielska – P-074

DZIAŁ
TECHNICZNY

L. dz. TOT/432 140

Uzgodniono z MPWIK Sp. z o.o. w Ławie

projekt budowlany *przebudowy*

meu klatki schodowej

ul. Słowackiej

na terenach w granicach:

1) Ciepłota i światło należy powiększyć do

100% Prace budowlane z wyłączeniem

7-dobowy.

2) Ciężar na dachu precyzyjne i odbiór na dachu

zaleca się dla dachu co najmniej 100kg/m²

złoty dla MPWIK Sp. z o.o.

3) Uwagi:

.....

.....

12. 2010

Jak został wykonany

odnie z warunkami

czynności MPWIK Sp. z o.o.

z dnia 12. 2010

mgr inż. *[signature]*

KIEROWNIK

Działu Technicznego

mgr inż. *[signature]* Bąkowska

Lublin, dnia 2.02.2010r

ZUDP Nr 1099/2009

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Przyjacielska,
Skromna

Zleceniodawca : Usługi Projektowe Marek Kurczuk 22-400 Zamość ul. Przemysłowa 4

Data wpływu zlecenia : 4.09.2009 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Usługi Projektowe Marek Kurczuk

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 100, poz. 1086 z późniejszymi zmianami), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin na posiedzeniu w dniu 11.09.2009 i 29.01.2010r. **uzgodnił** lokalizację sieci wodociągowej, gazowej, ciepłowniczej, kanalizacji deszczowej z przyłączami w ul. Skromnej i ul. Przyjacielskiej w Lublinie.

Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z LPEC w Lublinie, ZG w Lublinie, MPWiK w Lublinie.

5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Gospodarki Komunalnej U. M w Lublinie zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.
11. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
12. Na lokalizację w pasie drogowym ul. Przyjacielskiej i Skromnej należy uzyskać decyzję z WDiM UM Lublin.
13. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń elektroenergetycznych należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.
14. Rzeczywiste rzędne wysokościowe podziemnych urządzeń elektroenergetycznych mogą różnić się od wartości określonych w normach, przepisach i dokumentacji geodezyjnej.
15. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
16. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

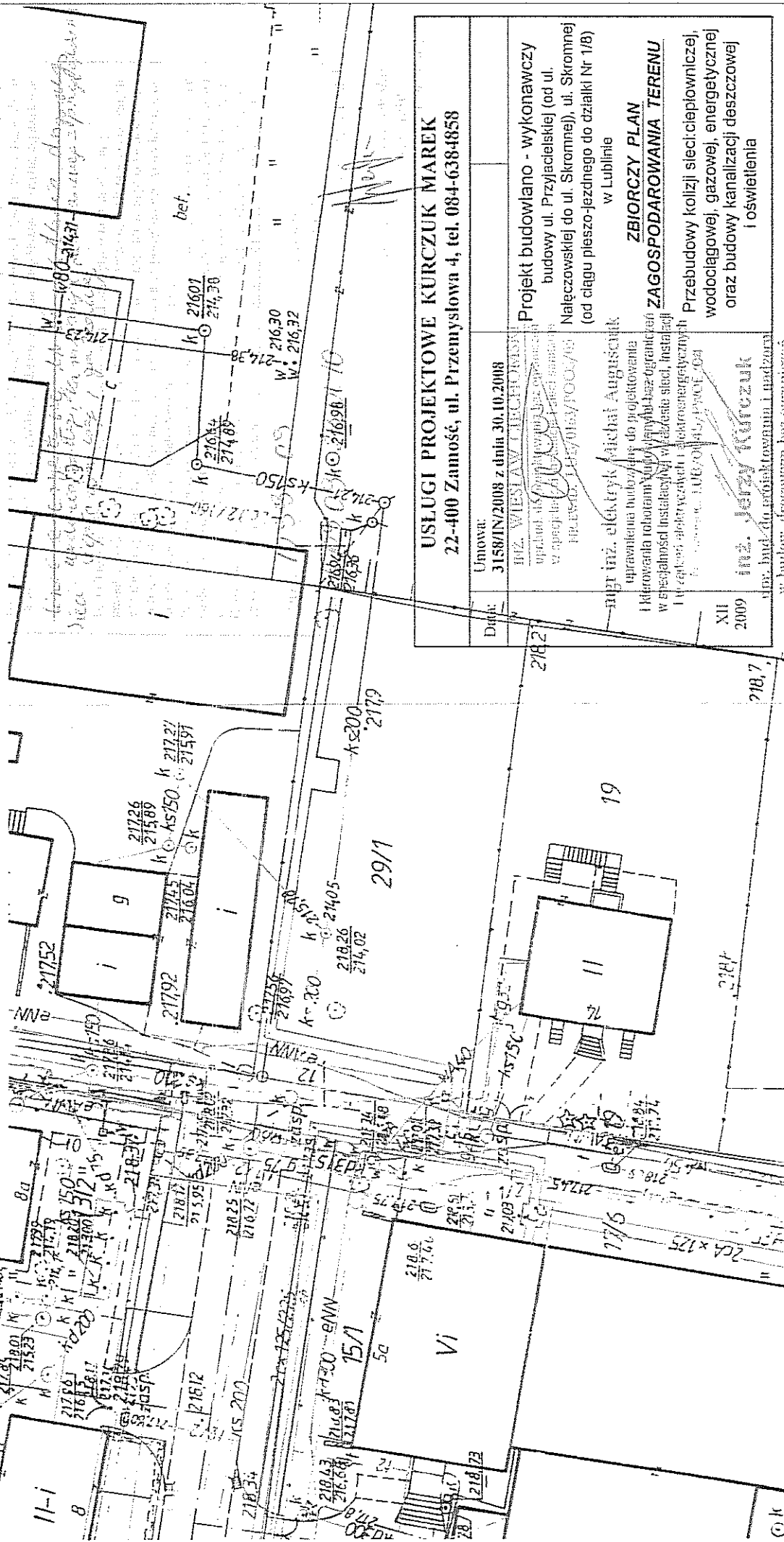
Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Joanna Wernikowska
Kierownik Referatu
do, koordynacji i nadzoru nad projektem

- projekt. kable:
- W-1 - zasilający linię oświetleniową
- W-2 - oświetleniowy
- projekt. słup oświetleniowy - ul. Przyjacielska

UWAGI:

1. Natężenie oświetlenia przy zaprojektowanej sieci oświetleniowej ul. Przyjacielskiej spełnia wymagania normy PN-76/E-02032 dla kategorii oświetlenia F3 - wymaganie $E_{sr} \geq 2 \text{ lx}$; $\delta = 0,25$.



USŁUGI PROJEKTOWE KURCZUK MAREK
22-400 Zamość, ul. Przemysłowa 4, tel. 084-6384858

Umowa:	3158/IN/2008 z dnia 30.10.2008
Projekt budowlano - wykonawczy	budowy ul. Przyjacielskiej (od ul. Naleczowskiej do ul. Skromnej), ul. Skromnej (od ciągu pieszo-jezdnego do działki Nr 1/8) w Lublinie
ZBIORCZY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Przebudowy kolizji sieci ciepłowniczej, wodociągowej, gazowej, energetycznej oraz budowy kanalizacji deszczowej i oświetlenia
inż. inż. elektryk Michał Augustyniak	inż. inż. elektryk Jerzy Kurczuk
uprawnienia budowlane do projektowania	uprawnienia budowlane do projektowania
upr. do 1000 m ² w zakresie instalacji	upr. do 1000 m ² w zakresie instalacji
inwestor: 1000/0145/1000/10	inwestor: 1000/0145/1000/10
XII 2009	XII 2009

inż. bud. do projektowania i nadzoru w bud. drogowym bez uprawnień

DGP K.VI-83675259



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

Sekretariat
tel. 081 532 37 56
fax 081 532 19 10

Centrala
tel. 081 532 42 81

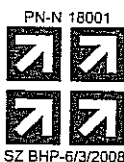
Biurowisko
Obsługa Klienta
al. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 081 532 01 80

Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 081 534 19 94
tel. 994

Baza Zemborzyska
ul. Zemborzyska 114a
445 Lublin
tel. 081 744 36 41
fax 081 744 32 80

Oczyszczalnia
Ścieków "Hajdów"
ul. Łagiewnicka 5
20-228 Lublin
tel. 081 746 01 01
fax 081 746 03 33

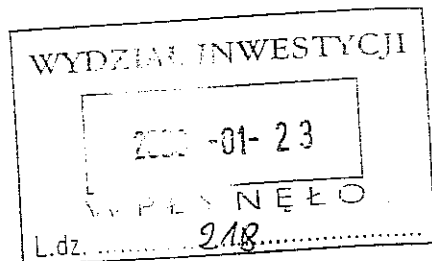
Centralne
Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 081 746 03 24
fax 081 746 30 83



AB 383

TRK/5004-463-1/2008

19.01.2009



Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji
ul. Wieniawska 14
20-071 Lublin

Dotyczy: **zmiany warunków technicznych wod.-kan. w związku z budową
ul. Przyjacielskiej oraz ul. Skromnej wydanych pismem TRK/5004-
463/2008.**

W związku z wystąpieniem znak IN.PI.I-5.0717.206A/08 z dnia 18.12.2008r. w sprawie ograniczenia zakresu prac związanych z przebudową infrastruktury wod.-kan. w ul. Przyjacielskiej i Skromnej informujemy, że z uwagi na brak w pobliżu odbiorników sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej dla projektowanego zakresu drogi oraz opracowań odnośnie jej wymiarowania uzbrojenie w sieć kanalizacji sanitarnej będzie mogło być zrealizowane w późniejszym okresie.

Wody opadowe należy zagospodarować lokalnie.

Sposób odwodnienia projektowanych nawierzchni utwardzonych należy uzgodnić z Wydziałem Dróg i Mostów.

W projektowanym pasie drogowym ul. Skromnej należy przedłużyć sieć wodociagową ϕ 100mm do połączenia z wodociagiem ϕ 300mm.

Pozostałe warunki zawarte w piśmie TRK/5004-463/2008 pozostają bez zmian.

Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „Wytocznych technicznych do projektowania sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl lub w Biurze Obsługi Klienta).

Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć wraz z warunkami TRK/5004-463/2008 do projektu przedstawianego do uzgodnienia.

W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Programowania i Rozwoju MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 125 (tel. 081-532-42-81 wew. 207, 383).

Otrzymują:

1. Adresat

2. a/a

PROKURANT
Dyrektor Eksploatacji
mgr inż. Andrzej Kozak

kapitał zakładowy, stan na dzień 20.08.2008 r.: 214 119 600,00 PLN

KRS 000017728, SR LUBLIN - XI W-I Gosp. KPS
NIP 712-015-02-95
REGON 430981982

Bank Handlowy w Warszawie S.A. 41 1030 1191 0000 0000 0482 3201
BOŚ S.A. O/Lublin 65 1540 1144 2001 6400 1980 0001



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

Sekretariat
tel. 081 532 37 56
fax 081 532 19 10

Centrala
tel. 081 532 42 81

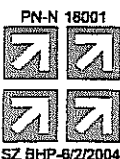
Biuro
Obsługi Klienta
al. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 081 532 01 80

Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 081 534 19 94
tel. 994

Baza Zemborzyska
ul. Zemborzyska 114a
20-445 Lublin
tel. 081 744 36 41
fax 081 744 32 80

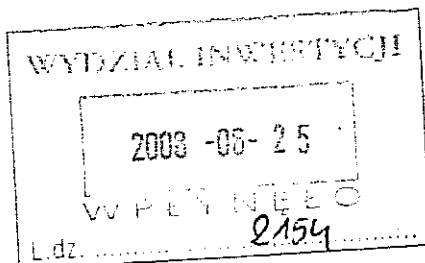
Oczyszczalnia
Ścieków "Hajdów"
ul. Łagiewnicka 5
20-228 Lublin
tel. 081 746 01 01
fax 081 746 03 33

Centralne
Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 081 746 03 24
fax 081 746 30 83



AB 383

TRK/5004-463/2008



13.06.2008

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji
ul. Wieniawska 14
20-071 Lublin

Dotyczy: warunków technicznych wod.-kan. w związku z budową ul. Przyjacielskiej oraz ul. Skromnej wraz z ciągiem pieszo – jezdny do ul. Nałęczowskiej.

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw. uprzejmie informujemy, że w części projektowanych ciągów komunikacyjnych znajdują się miejskie sieci wod.-kan. oraz uzbrojenie kanalizacyjne nie eksploatowane przez MPWiK. Z uwagi na brak profili drogi nie możemy się szczegółowo ustosunkować w kwestii kolizji z istniejącym uzbrojeniem miejskim.

Należy dokonać analizy zagłębień pozostałego istniejącego uzbrojenia pod projektowanymi drogami oraz jego bezkolizyjnego usytuowania względem elementów zagospodarowania pasa drogowego. W przypadku kolizji należy je rozwiązać na etapie projektu budowlanego.

Istniejąca sieć wodociągowa w zakresie projektowanej drogi wymaga przebudowy. Na zlecenie MPWiK Sp. z o.o. opracowany został projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Skromnej i Przyjacielskiej (uzg. TRT/336/05). Inwestycja nie została jednak zrealizowana.

W pozostałej części wskazanych ulic brak pełnego uzbrojenia wod. – kan.

Przed budową układu drogowego należy uzbroić ulice w sieć wodociągową i kanalizacyjną uwzględniając poniższe warunki:

W zakresie wodociągu:

1. Przebudować magistralę wodociągową ϕ 300mm (aktualnie znajdującą się na prywatnych działkach) w granice pasa drogowego wynikającego z aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego.
2. Zaprojektować sieć wodociągową w ul. Przyjacielskiej i Skromnej w nawiązaniu do planu zagospodarowania przestrzennego oraz koncepcji przyszłego układu drogowego. Należy uwzględnić rozwiązania przyjęte w projekcie (uzg. TRT/336/05).
3. Miejsca włączenia – istniejąca magistrala ϕ 300mm oraz wodociąg ϕ 150mm (żeliwo) w ul. Nałęczowskiej.
4. Należy zaprojektować sieć wodociągową w pozostałym zakresie projektowanej drogi.
5. Rzędna linii ciśnień w sieci wodociągowej w rozpatrywanym rejonie wynosi aktualnie ok. 246-248 m n. p. m.

W zakresie kanalizacji:

Oprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych wymaga zaprojektowania i zrealizowania:

- sieci kanalizacji sanitarnej z włączeniem do kolektorów AN-V, AN-VI w dolinie Cieku spod Konopnicy.
- sieci kanalizacji deszczowej z włączeniem do Cieku spod Konopnicy.

Aktualnie brak opracowań programowych pozwalających na określenie warunków technicznych do projektowania sieci.

Projektowanie powinno być poprzedzone wykonaniem programów wycinkowych kanalizacji sanitarnej i deszczowej dz. Helenów, które pozwoliłyby na zwymiarowanie kanałów w poszczególnych ulicach (średnice, zagłębienia, spadki). Programy należy opracować w oparciu o aktualny plan

kopii załącznikowej, stan na dzień 19.07.2007 r.: 202 576 200,00 PLN

KRS 000017728, SR LUBLIN - XI W-I Gosp. KRS
NIP 712-015-02-95
REGON 430981982

Bank Handlowy w Warszawie S.A. 41 1030 1191 0000 0000 0482 3201
BOŚ S.A. O/Lublin 65 1540 1144 2001 6400 1980 0001

zagospodarowania przestrzennego oraz, dla kanalizacji sanitarnej, w nawiązaniu do programu ogólnego kolektora AN-V, AN-VI.

Ponadto:

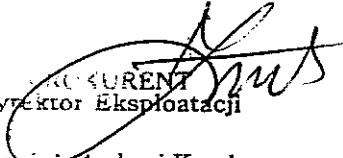
1. W projekcie przedstawić plan zlewni kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.
2. Od zaprojektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej (w oparciu o opracowany wcześniej program) należy zaprojektować odgałęzienia (tj. odcinki od sieci do granicy nieruchomości) w kierunku posesji wzdłuż projektowanych sieci. Odgałęzienia w kierunku posesji w przypadku braku przyłączy na terenie działki należy zakorkować.
3. Do budowy sieci i przyłączy wodociągowych zaleca się stosowanie rur PEHD odpowiednio oznakowanych taśmą ostrzegawczą - lokalizacyjną oraz zasuw klinowych z miękkim uszczelnieniem.
4. Pozostające w rejonie objętym modernizacją naziemne elementy uzbrojenia należy dostosować do projektowanej geometrii i niwelety ulic.
5. Stropy komór i studni sytuowanych w pasie ulicy winny być dostosowane do planowanego obciążenia ruchem (min. 40t). Zaleca się stosowanie włazów kanalizacyjnych z zamknięciem ryglowym (kanalizacja deszczowa) lub zatrzaskowym (wodociąg, kanalizacja sanitarna).
6. Dla odwodnienia ulicy zaleca się stosowanie wpustów deszczowych z osadnikiem oraz zawiasem i rygłem.
7. Przy opracowywaniu dokumentacji projektant zobowiązany jest do:
 - skorzystania z materiałów archiwalnych dotyczących istniejącego i projektowanego uzbrojenia wod-kan. w rejonie objętym projektowaniem, znajdujących się w archiwum technicznym MPWiK Sp. z o.o.
 - inwentaryzacji stanu istniejącego na podstawie wizji lokalnej w terenie.
8. Szczegóły rozwiązań technicznych powinny być zgodne z aktualnymi normami i obowiązującymi przepisami, a zastosowane materiały powinny posiadać stosowne dopuszczenia i aprobaty.
9. Do dokumentacji załączyć wyliczenie powierzchni rzutu poziomego projektowanego uzbrojenia w poszczególnych nawierzchniach drogi miejskiej ze wskazaniem kategorii drogi, wraz z rysunkiem usytuowania rurociągu pod poszczególnymi nawierzchniami pasa drogowego przedstawionym na planie sytuacyjnym w skali 1:500. Będzie to dla inwestora podstawą do wystąpienia do Wydziału Dróg i Mostów o zgodę na umieszczenie uzbrojenia w pasie drogowym.
10. Propozycje szczegółowych rozwiązań w zakresie uzbrojenia wod.-kan. konsultować na roboczo z MPWiK Sp. z o.o.
11. Projekt budowlany w zakresie uzbrojenia wod. – kan. podlega uzgodnieniu z MPWiK Sp. z o.o.
12. O rozpoczęciu robót należy powiadomić MPWiK Sp. z o. o. z 7-dniowym wyprzedzeniem.
Zastrzegamy sobie prawo kontroli wykonywanych prac wodociągowo-kanalizacyjnych.
Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia. Jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w archiwum Przedsiębiorstwa.

Uwagi:

1. Na terenie miasta Lublina roboty na sieci winny być wykonywane przez firmy specjalizujące się w robotach wod.- kan., posiadające odpowiednie uprawnienia do wykonywania tych robót.
2. W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Programowania i Rozwoju MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 125 (tel. 081-532-42-81 wew. 207, 383), a w sprawie uzgodnień rozwiązań technicznych – z Działem Obsługi Technicznej Odbiorców (tel. 081-532-42-81 wew. 281, 282).
3. W przypadku konieczności dodatkowych ustaleń dotyczących stanu istniejącego na sieci można kontaktować się z Wydziałem Sieci Wodociągowej (tel. 081-744-36-41 wew. 405, 406) oraz Wydziałem Sieci Kanalizacyjnej (wew. 431 lub 432).

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a


Kierownik Eksploatacji
Andrzej Kozak

ABU.ID.II.2.7331.1 - 1400/2008

WYDZIAŁ INWESTYCJI

DECYZJA nr 202/53**2008 -07- 06** **o ustaleniu lokalizacji drogi gminnej**

Na podstawie :

2053.

- art. 2 ust. 1, art. 7 ust. 1, art. 9 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 1-4, art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 r., Nr 80, poz. 721, ze zm.)
- art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku : z dnia 4 czerwca 2008 r.

Wnioskodawcy : Urząd Miasta Lublin

Wydział Inwestycji

20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

W sprawie: ustalenia zasad i warunków lokalizacji drogi gminnej:

- ulicy Przyjacielskiej w Lublinie, na odcinku od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej
- ulicy Skromnej w Lublinie na odcinku od ciągu pieszo - jezdni do działki nr ewid. 1/8
- ciągu pieszo - jezdni od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej

wraz z siecią kanalizacji deszczowej, oświetleniem drogowym, organizacją ruchu oraz kolizjami z uzbrojeniem technicznym w następujących obrębach geodezyjnych na działkach nr ewidencyjny:

Obręb 33 - Sławin Helenów, arkusz 12 :

9/5 (9/7, 9/8), 3 (3/1, 3/2), 10 (10/1, 10/2), 4 (4/1), 5 (5/1, 5/2), 12 (12/1), 23/10, 18/3, 18/5, 9/6, 6/2

USTALAM**LOKALIZACJĘ DROGI GMINNEJ****I ZATWIERDZAM****PROJEKT PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI NA POTRZEBY ww INWESTYCJI**

dla inwestycji budowlanej pod nazwą : budowa drogi gminnej:

- ulicy Przyjacielskiej w Lublinie, na odcinku od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej
- ulicy Skromnej w Lublinie na odcinku od ciągu pieszo - jezdni do działki nr ewid. 1/8
- ciągu pieszo - jezdni od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej

wraz z siecią kanalizacji deszczowej, oświetleniem drogowym, organizacją ruchu oraz kolizjami z uzbrojeniem technicznym na działkach:

Obręb 33 - Sławin Helenów, arkusz 12 :

9/5 - o powierzchni 0,0715 ha, na działki:

9/7 - o powierzchni 0,0060 ha

9/8 - o powierzchni 0,0655 ha

3 - o powierzchni 0,2003 ha, na działki:

3/1 - o powierzchni 0,0209 ha

3/2 - o powierzchni 0,0239 ha

3/3 - o powierzchni 0,1555 ha

4 - o powierzchni 0,1527 ha, na działki:

4/1 - o powierzchni 0,0095 ha

4/2 - o powierzchni 0,1432 ha

5 – o powierzchni 0,1640 ha, na działki:

5/1 – o powierzchni 0,0657 ha

5/2 – o powierzchni 0,0931 ha

10 – o powierzchni 0,4008 ha, na działki:

10/1 – o powierzchni 0,0745 ha

10/2 – o powierzchni 0,0675 ha

10/3 – o powierzchni 0,2588 ha

12 – o powierzchni 0,3999 ha, na działki:

12/1 – o powierzchni 0,0213 ha

12/2 – o powierzchni 0,3786 ha

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

Linie rozgraniczające teren inwestycji drogi gminnej oznaczono linią koloru czerwonego na mapie w skali 1: 1000, stanowiącej załącznik graficzny nr 1 do niniejszej decyzji.

2. Wymagania dotyczące powiązania drogi z innymi drogami publicznymi :

A. Projekt budowlany powinien zabezpieczać powiązanie budowanej drogi z:

- ▶ siecią dróg podstawowego układu komunikacyjnego miasta poprzez przebudowane skrzyżowanie z ulicą Nałęczowską
- ▶ drogą wojewódzką nr 830 - ul. Nałęczowską (skrzyżowanie trójwlotowe) w kierunku : centrum Lublina - Nałęczów
- ▶ układem dróg lokalnych
- ▶ ścieżkami rowerowymi i ciągami pieszymi powiązanymi z układem lokalnym ulic

B. Powiązania ulic Przyjacielskiej, Skromnej oraz ciągu pieszo - jezdni z innymi drogami publicznymi należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

C. W projekcie budowlanym należy uwzględnić regulacje prawne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999r., Nr 43, poz.430).

D. Budowę i przebudowę obiektów inżynierskich należy projektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000r., Nr 63, poz.735).

E. Projekt budowlany powinien obejmować przebudowę i zabezpieczenia napowietrznych i kablowych linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych, urządzeń wodnych i kanalizacyjnych na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnymi sieciami. Trasy ewentualnej przebudowy uzbrojenia technicznego uzgodnić z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin.

F. Ewentualne kolizje z elementami infrastruktury technicznej należy rozwiązać w uzgodnieniu z dysponentami poszczególnych sieci i urządzeń.

3. Warunki wynikające z potrzeb:

A. ochrony środowiska:

- ▶ przy projektowaniu i realizacji inwestycji należy uwzględnić nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska oraz warunków zawartych w decyzji Wydziału Ochrony Środowiska UM Lublin o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
- ▶ uwzględnić istniejące warunki gruntowo - wodne
- ▶ opracować właściwą organizację wykonywania robót, przy uwzględnieniu optymalnego czasu realizacji inwestycji, w celu zminimalizowania oddziaływania niekorzystnych czynników na środowisko

B. ochrony dóbr kultury:

- ▶ Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską
- ▶ Zgodnie z art. 32 i 33 ustawy O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 r., Nr 162 poz. 1568) odkrycie w trakcie prac ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem, jest podstawą do obowiązkowego wstrzymania wszelkich prac mogących uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczenia go i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

C. obronności państwa:

- ▶ nie ustala się dodatkowych warunków wynikających z potrzeb obronności państwa

4. Wymagania dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich:

inwestycję wraz ze związanymi z nią urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym (zgodnie z art. 5 ustawy prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2003r., Nr 162, poz. 1568, ze zm.):

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej
- zabezpieczenie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności
- określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- zapewnienie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby
- opracowanie projektu zmian stałej organizacji ruchu i na czas prowadzenia robót związanych z wykonywaniem projektowanej inwestycji
- maksymalne skrócenie czasu realizacji inwestycji w celu zminimalizowania niekorzystnego oddziaływania związanego z koniecznością ustanowienia objazdów na okres prowadzenia robót
- uwzględnienia warunków zawartych w decyzji Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

5. Zatwierdzam projekty podziału nieruchomości na potrzeby w/w inwestycji, które przedstawiono na mapach w skali 1: 1000, stanowiących załączniki nr 2 ÷ 8. Linie podziału nieruchomości zostały ustalone w oparciu o linie rozgraniczające terenu, niezbędne dla realizacji inwestycji drogi gminnej.

6. Ustalenie terminu wydania nieruchomości lub opróżnienia lokali i innych pomieszczeń:

Termin wydania nieruchomości, zarządcy drogi, tj. *Gminie Lublin*, określa się na:

- pierwszy dzień przypadający po upływie 3 miesięcy od dnia, w którym decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stała się ostateczna – w przypadku nieruchomości zabudowanych.

7. Zakres zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu :

A. w branży drogowej:

► **budowa ulic:**

- Przyjacielskiej w Lublinie na odcinku od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej,
- Skromnej w Lublinie na odcinku od ciągu pieszo-jezdnego do działki nr ewid. 1/8,

► **budowa ciągu pieszo-jezdnego od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej**

► **korekta luków poziomych i pionowych**

► **przebudowa odcinków układu ulic lokalnych kolidujących z inwestycją**

► **budowa niezbędnych zjazdów**

► **budowa chodników**

► **odwodnienie drogi**

► **przebudowa cieków**

► **realizacja rozwiązań wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia**

► **budowa infrastruktury technicznej w niezbędnym zakresie**

B. w branży elektrycznej:

► **budowa i przebudowa linii elektroenergetycznych SN**

► **budowa i przebudowa linii elektroenergetycznych NN**

► **budowa linii kablowych wraz ze złączami kabłowymi i przyłączami do posesji**

► **budowa kablowych linii oświetlenia drogowego**

► **budowa sygnalizacji świetlnej**

C. w branży telekomunikacyjnej :

► **budowa i przebudowa sieci telekomunikacyjnej w niezbędnym zakresie**

D. w branży gazowniczej :

► **budowa i przebudowa sieci gazowej**

E. w branży sanitarnej :

► **budowa i przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej kolidującej z projektowanym układem drogowym w niezbędnym zakresie**

► **budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej kolidującej z projektowanym układem drogowym w niezbędnym zakresie**

► **budowa i przebudowa sieci wodociągowej w niezbędnym zakresie**

8. Informacje dodatkowe:

- ▶ Decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stanowi podstawę do dokonania wpisów do księgi wieczystej i w katastrze nieruchomości.
- ▶ Linie rozgraniczające teren, ustalone decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi, stanowią linie podziału nieruchomości.
- ▶ Nieruchomości wydzielone liniami rozgraniczającymi teren, stają się z mocy prawa własnością odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego w odniesieniu do dróg powiatowych, z dniem w którym decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stała się ostateczna, za odszkodowaniem ustalonym w odrębnej decyzji.
- ▶ Do czasu uzyskania pozwolenia na budowę, nieruchomości mogą być użytkowane nieodpłatnie przez dotychczasowych właścicieli.

UZASADNIENIE

W dniu 2008.06.04 inwestor złożył wniosek o ustalenie lokalizacji drogi dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie drogi gminnej - ulicy Przyjacielskiej w Lublinie na odcinku od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej, ciągu pieszo-jezdnego od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej, ulicy Skromnej w Lublinie na odcinku od ciągu pieszo - jezdni do działki nr ewid. 1/8, wraz z siecią kanalizacji deszczowej, oświetleniem drogowym, organizacją ruchu oraz kolizjami z uzbrojeniem technicznym.

W dniu 2008.06.14 w prasie lokalnej ukazało się zawiadomienie o wszczęciu postępowania o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi (Gazeta Wyborcza - Lublin, z dn. 14.06.2008r.). Równolegle zawiadomienie zostało wywieszone na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Lublin oraz zamieszczone na stronie internetowej Urzędu Miasta Lublin.

Przy rozpatrywaniu złożonego wniosku wzięto pod uwagę, iż inwestycja objęta niniejszą decyzją ma na celu zapewnienie dostępu komunikacyjnego terenom położonym przy ulicy Skromnej i Przyjacielskiej do ulic stanowiących podstawowy układ komunikacyjny miasta Lublin poprzez ulicę Nałęczowską (drogę wojewódzką nr 830).

Wnioskowana inwestycja zapewni dojazd do obiektów naukowo - dydaktycznych Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego, przedsiębiorstw i zabudowy jednorodzinnej poprzez ulice spełniające parametry techniczne dla tej kategorii ulic. Wnioskowana inwestycja wyeliminuje uciążliwości dla ruchu lokalnego.

Budowa ulic: Skromnej, Przyjacielskiej oraz budowa ciągu pieszo - jezdni ujęta została w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin.

Objęte wnioskiem ulice położone są w sąsiedztwie terenów przeznaczonych w obowiązującym planie pod:

- usługi komercyjne (Ua),
- tereny aktywności gospodarczej (AG) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod różnego rodzaju działalność produkcyjno-wytwórczą i składowo-magazynową,
- tereny urządzeń elektroenergetyki (IT 1)

Trasa ulicy nie koliduje z obszarami przyrodniczymi i obiektami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o lokalizacji drogi, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwolenia na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

Nieruchomości wydzielone liniami rozgraniczającymi teren stają się z mocy prawa własnością Gminy Lublin z dniem, w którym decyzja o lokalizacji drogi staje się ostateczna, za odszkodowaniem ustalonym w odrębnej decyzji.

W okresie 14 dni po ukazaniu się obwieszczenia o wszczęciu postępowania o wydaniu decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, nie wniesiono żadnych uwag.

Wniosek o ustaleniu lokalizacji drogi jest kompletny, zawiera opinie podmiotów wymaganych dla budowy drogi gminnej ulicy Przyjacielskiej w Lublinie na odcinku od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej, ciągu pieszo-jezdnego od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej, ulicy Skromnej w Lublinie na odcinku od ciągu pieszo - jezdni do działki nr ewid. 1/8, wraz z siecią kanalizacji deszczowej, oświetleniem drogowym, organizacją ruchu oraz kolizjami z uzbrojeniem technicznym, a dołączone załączniki zostały sprawdzone pod względem formalnym.

Z tych względów na podstawie przepisu szczególnego, jakim jest ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2003r., Nr 80, ze zm.) ustalono warunki realizacji inwestycji drogi gminnej.

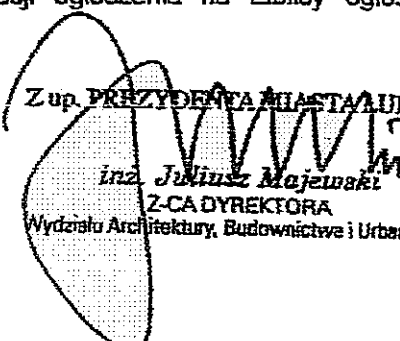
Skutki prawne wydania decyzji o ustaleniu warunków lokalizacji realizacji inwestycji drogi gminnej:

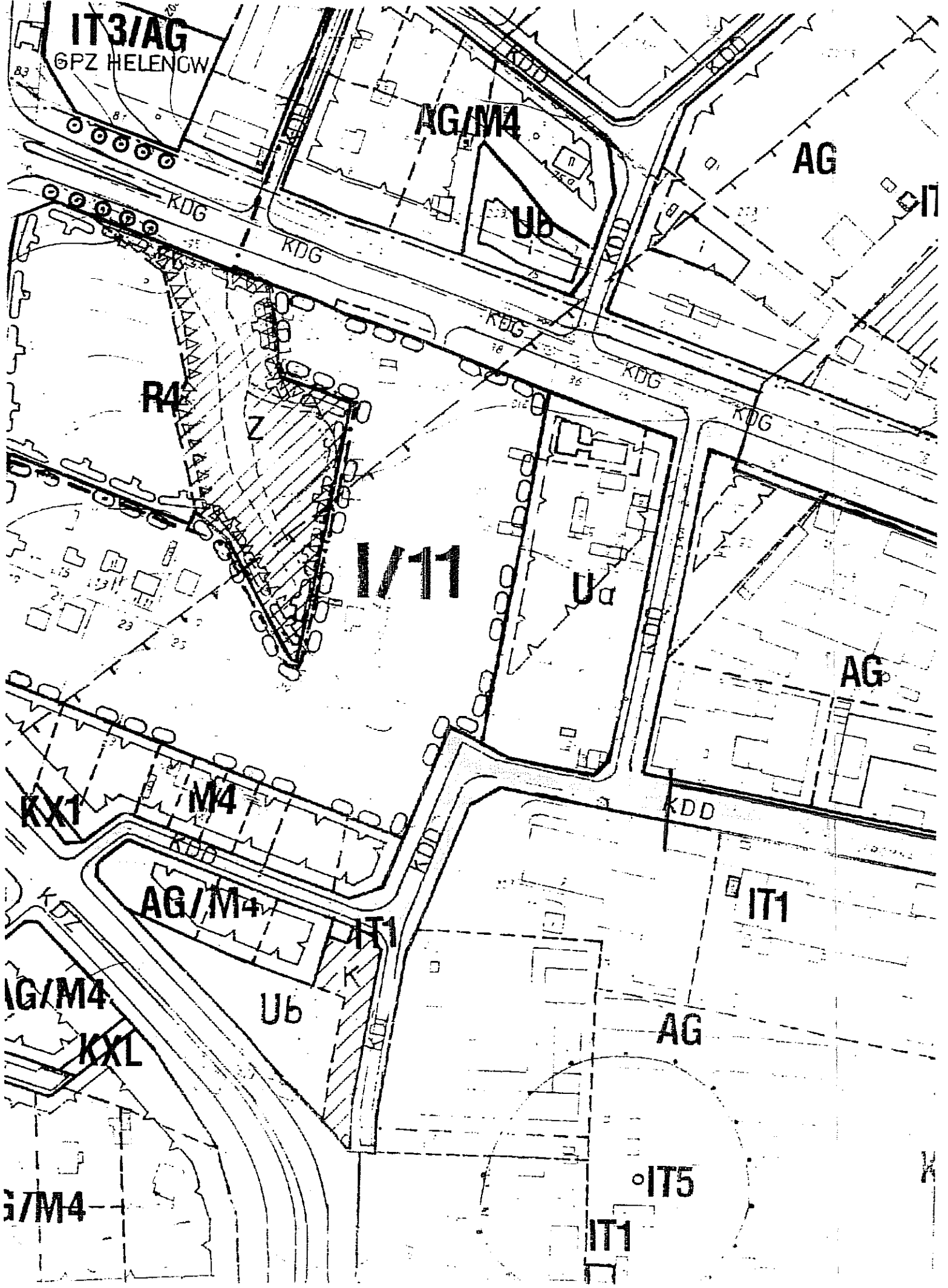
1. nieruchomości przeznaczone pod inwestycję wydzielone liniami rozgraniczającymi terenu, ustalone decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi, które jednocześnie są liniami podziału nieruchomości, stają się z mocy prawa własnością Gminy Lublin, z dniem w którym decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stała się ostateczna, za odszkodowaniem ustalonym w odrębnej decyzji
2. decyzja stanowi podstawę do dokonania wpisów w księdze wieczystej i w katastrze nieruchomości
3. decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stanowi podstawę do wydania przez starostę decyzji o wygaśnięciu trwałego zarządu ustanowionego na nieruchomości przeznaczonej na pas drogowy, stanowiącej własność Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego, z wyjątkiem przypadków, gdy trwały zarząd jest ustanowiony na rzecz właściwego zarządcy drogi albo samorządowej jednostki organizacyjnej
4. jeżeli przeznaczona na pasy drogowe nieruchomość stanowiąca własność Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego została uprzednio wydzierżawiona, wynajęta lub użyczona, decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stanowi podstawę do wypowiedzenia przez właściwego zarządcę drogi umowy dzierżawy, najmu lub użyczenia ze skutkiem natychmiastowym; za straty poniesione na skutek rozwiązania umowy przysługuje odszkodowanie
5. do rozwiązania użytkowania stosuje się odpowiednio wyżej wymieniony pkt 4
6. jeżeli przeznaczona na pasy drogowe nieruchomość gruntowa stanowiąca własność Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego została oddana w użytkowanie wieczyste, użytkowanie to wygasa za odszkodowaniem z dniem, w którym decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stała się ostateczna, ustalonym według zasad określonych w przepisach o gospodarce nieruchomościami; tą samą zasadę stosuje się odpowiednio do użytkowania wieczystego nabytego w sposób inny niż w drodze umowy zawartej w formie aktu notarialnego
7. do gruntów rolnych i leśnych objętych decyzjami o ustaleniu lokalizacji drogi nie stosuje się przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych
8. do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

Informuję jednocześnie, że:

- Prezydent Miasta Lublin (zgodnie z art.7 ust.2 cyt. wyżej ustawy) doręcza decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi wnioskodawcy oraz zawiadamia o jej wydaniu pozostałe strony w drodze obwieszczenia w urzędzie gminy właściwym ze względu na przebieg drogi oraz w prasie lokalnej. Ponadto wysyła zawiadomienia o wydaniu decyzji o lokalizacji drogi dotychczasowym właścicielom na adres określony w ewidencji gruntów.
- Załączniki graficzne nr 1 ÷ 8 stanowią integralną część niniejszej decyzji i pozostają do wglądu w aktach sprawy w Wydziale Architektury, Budownictwa i Urbanistyki Urzędu Miasta Lublin.
- Zgodnie z art. 10 cyt. wyżej ustawy, w sprawach dotyczących lokalizacji drogi nie stosuje się przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Projekt budowlany należy opracować zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów prawa budowlanego i przepisami techniczno - budowlanymi dotyczącymi planowanego przedsięwzięcia.

Od decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi przysługuje prawo odwołania do Wojewody Lubelskiego, ul. Spokojna 4, 20-071 Lublin za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia następującego po upływie 14 dni od dnia publikacji ogłoszenia na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Lublin oraz w Gazecie Wyborczej-Lublin.

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN

inż. Juliusz Majewski
Z-C A D Y R E K T O R A
Wydziału Architektury, Budownictwa i Urbanistyki



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Lublin, ul. Należowska, ul. Stronina, ul. Przeglądowa

Ob. 33 ark. 9 – część dz. nr 21/1

Ob. 33 ark. 12 – część dz. nr 31/1, 10/1, 11/2, 18/3, 17/6

dz. nr 97, 98, 32, 102, 21, 41, 52, 51, 62, 96, 18/5,

Pozost. nieruchomości - KRONSTADT 60°

Skale mapy 126, 31, 111/4, 1123, 1132, 1141

Niniejszą mapę wykonano na podstawie aktualnej mapy zasadniczej w skali 1:500 w obszarze objętym zamówieniem wg stanu na dzień 06.12.2008 bez uwzględnienia branszowych.

Wszystkie prace wykonywane zgodnie z wytycznymi i specyfikacją inwestycji przez jednostki wykonawstwa branżowego.

Nr rob. 5805/302/2008

Lublin, 06.12.2008

Geodeta i Inżynier

Janusz Marek Gęca

GEODETA UPRAWNIONY
nr 610 G. K. 0008
JANUSZ MAREK GĘCA

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
ul. Świdnicka 10
20-030 Lublin
tel. 22 632 22 22
fax 22 632 22 23
e-mail: biuro@lublin.pl
www.lublin.pl
Lublin, dn. 06.12.2008
mgr inż. J. Gęca, Inżynier
Geodeta i Inżynier

Legenda:

- proj. sieć wodociągowa PE 125
- istn. sieć wodociągowa do przebudowy
- proj. sieć gazowa śr. c. PE 180 SDR11
- istn. sieć gazowa śr. c. do przebudowy
- istn. sieć c.o. do przebudowy
- proj. sieć ciepłownicza 2 x dn125
- proj. kanalizacja deszczowa

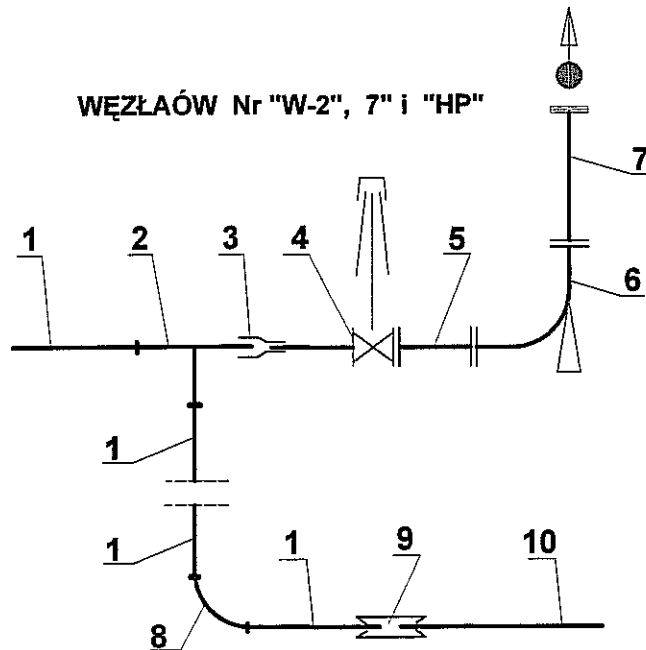


Technical drawing of a sewerage line project. The drawing includes a longitudinal profile and cross-sections. The profile shows the ground surface (dashed line) and the sewerage line (solid line). The sewerage line is labeled "PE100_SDR17_szt 125x7,4". The profile shows a slope of 37,6‰ and 48,8‰. The drawing also includes a cross-section of the sewerage line at the bottom, showing the internal diameter (1250 mm) and the external diameter (1300 mm). The cross-section is labeled "PE100_SDR17_szt 125x7,4".

- 1/ Wykopy zasypać piaskiem i zagęszczać mechanicznie do $Is > 98\%$
- 2/ Wykopy pod przyłącza na długości pasa drogowego zasypać piaskiem z mechanicznym jego zagęszczaniem do $Is > 98\%$
- 3/ Włączenia do sieci wykonać zgodnie ze schematami montażowymi
- 4/ Rzeczywistą rzędną posadowienia istniejącego wodociągu ustalić po wykonaniu wcześniejszej okrywy

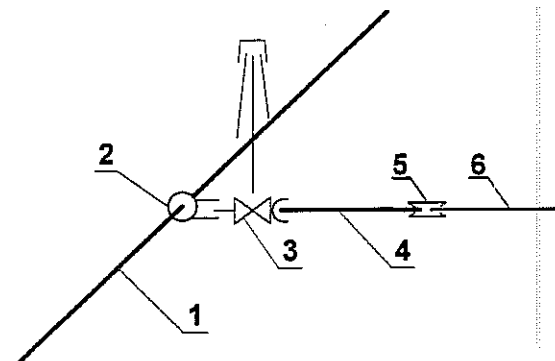
SCHEMATY MONTAŻOWE

WĘZŁAÓW Nr "W-2", 7" i "HP"



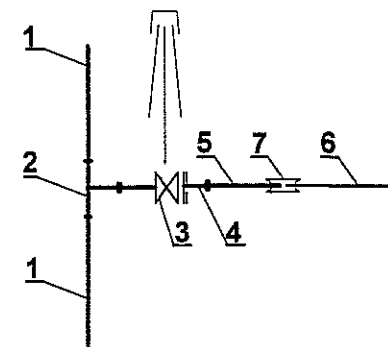
Nr poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość w węźle
1	2	3
1	Proj. wodociąg PEHD 100 SDR 17 PN10 Dn 125	
2	Trójnik równoprzelotowy PE-100 SDR 17 Dn 125 / 125 mm	1
3	Mufa redukcyjna elektrooporowa PE 100 SDR 17 Dn 125 / 90 mm	1
4	Zasuwa typ E-2 z kołnierzem i króćcem PE do zgrzewania PN-10 Dn 80 / 90 mm Nr kat 4090 E2 HAWLE z obudową teleskop. Nr 9500 E 2 i skrzynką Nr 1750	1
5	Króciec "FF" żel-wod PN10 Dn 80 mm L=1000mm	1
6	Kolano kołnierzowe stopowe PN-10 Dn 80 mm	1
7	Hydrant p.poż. Dn 80 mm nadziemny Nr kat 8855	1
8	Kolano < 90° PE 100 SDR 17 bosc Dn 125	1
9	Łącznik rurowy do rur żel-wod / PE WAGA Multi/joint 3000 z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Nr kat. 7972 Dn 100/125 z redukt.	1
10	Istn. sieć wodociągowa żel-wod Dn 100 mm	1

WĘZŁA 6"



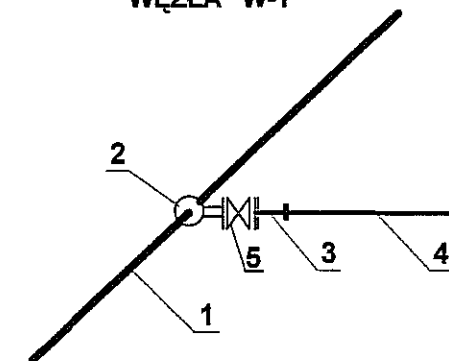
Nr poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość w węźle
1	2	3
1	Proj. wodociąg PEHD 100 SDR 17 PN-10 Dn125	
2	Opaska do nawiercania Dn 125/ 2" HAKU Nr kat. 5250 HAWLE	1
3	Zasuwa do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym i złączem ISO Dn 2"/ 63 Nr kat. 2800 HAWLE z obudową teleskop. Nr: 9601 pokrętkiem nr 7800 i skrzynką nr: 1650	1
4	Proj. przyłącze rura PE HD PN-10 Dz 63/ 4,7 mm L - dopasować na budowie	
5	Łącznik do rur PE / żel-wod WAGA Multi/joint 3000 z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Nr 7972 Dn 50	1
6	Istn. przyłącze żel-wod Dn 50 mm	

WĘZŁA 5"



Nr poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość w węźle
1	2	3
1	Proj. wodociąg PEHD 100 SDR 17 PN10 Dn 125	
2	Trójnik redukcyjny - długi PE-100 SDR 17 Dn 125 / 90 mm	1
3	Zasuwa z kołnierzem i króćcem PE do zgrzewania typ. E2 Dn 80/90 Nr kat. 4090 HAWLE z obudową teleskop. Nr 9500 E2 i skrzynką nr: 1750	1
4	Tuleja kołnierzowa PE 100 - krótką z kołnierzem stalowym ocynk. Dn 90 / 80 mm	1
5	Proj. rura PE 100 SDR 17 PN 10 Dn 90 mm o L- dopasować na budowie	
6	Istn. wodociąg Dn 80 mm - brak danych materiałowych w archiwach MPWiK	
7	Łącznik do rur PE / AC lub PE / żel- wod WAGA Multi/joint 3000 z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Dn 80 Nr 7972-po sprawdzeniu sieci	1

WĘZŁA "W-1"



Nr poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość w węźle
1	2	3
1	Istn. sieć wodociągowa żel-wod Dn 300 mm	
2	Proj. uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem kołnierzowym Dn 300 /100 mm Nr 3510 HAWLE lub uniwersalan obejmą z kołnierzem do rur żeliwnych Dn 300/100 prod. AVK, Nr kat. 52-257-3-X1210	1
3	Proj. tuleja kołnierzowa Dn 125 / 100 -długa z kołnierzem stalowym ocynkowanym	1
4	Proj. sieć wodociągowa PEHD 100 SDR 17 PN 10 Dn 125 mm	
5	Zasuwa z kołnierzem typ E Dn 100 mm Nr kat. 4000 Hawle- tylko do wykonania włączenia	

Usługi Projektowe Marek Kurczuk 22-400 Zamość ul. Przemysłowa 4

Temat:	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ w ul. Skromnej w Lublinie	Faza:	P.B-W
Tytuł rysunku:	Schematy montażowe węzłów na sieci wodociągowej	Data:	II.2010 r.
Inwestor:	Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1	Skala:	b.s
Autor projektu:	Inż. Wiesław Ciechowski upr. nr: LUB/0163/PPO/05	Nr rys.	3
Autor projektu:	mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr: UAN-II-8387 / 78 / 87		

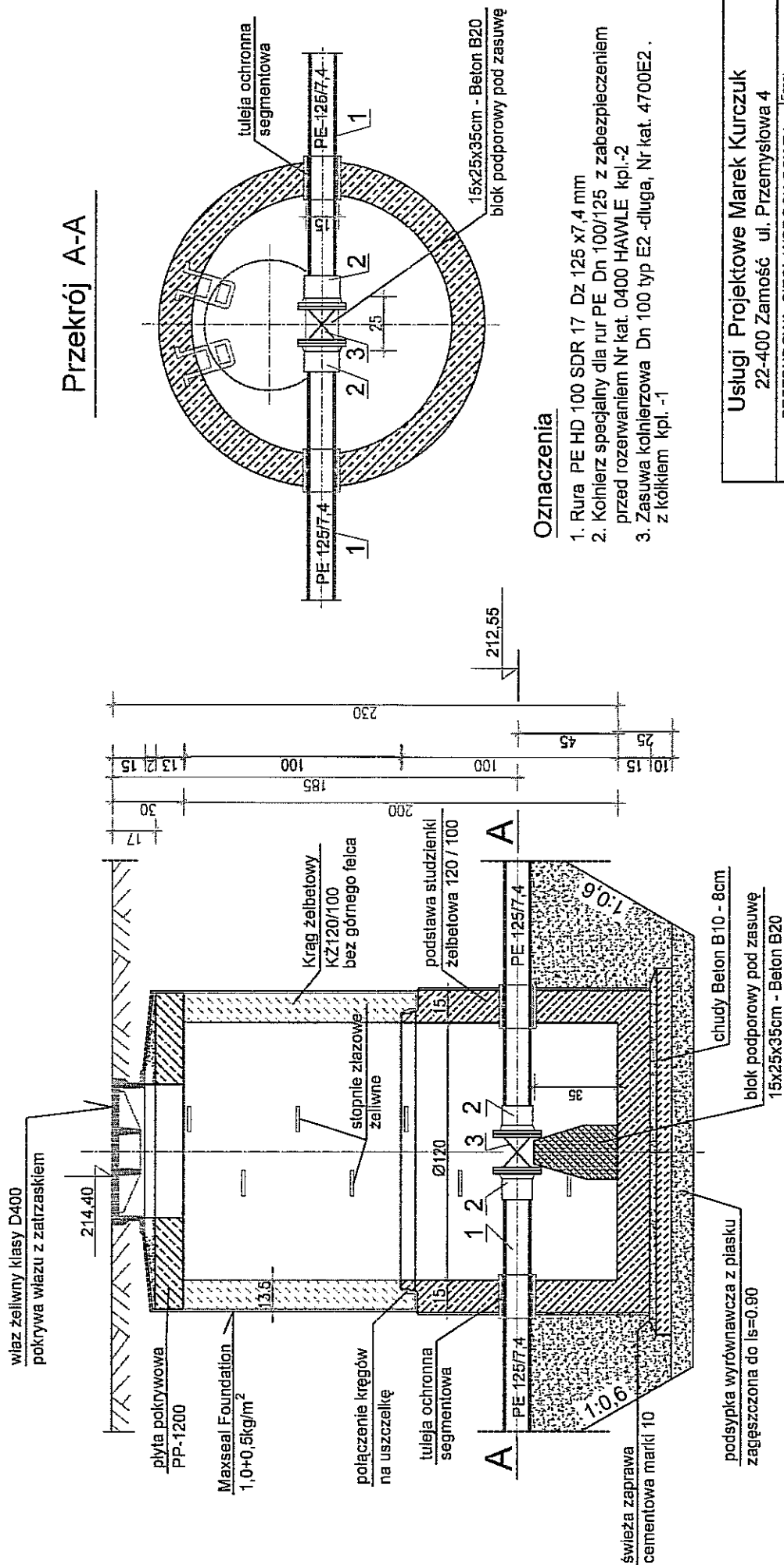
Ad 9. - ALTERENATYWA - połączenie kołnierzowe w układzie:

- 1- kołnierz specjalny systemu 2000 Hawle dla rur PE z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Nr kat. 0400 Dn 125/125 - szt. -1
- 2- kołnierz specjalny systemu 2000 Hawle dla rur żel-wod z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Nr kat. 7602 Dn 144/125 - szt. -1

Przekrój pionowy

skala 1:20

Przekrój A-A



Uwagi:

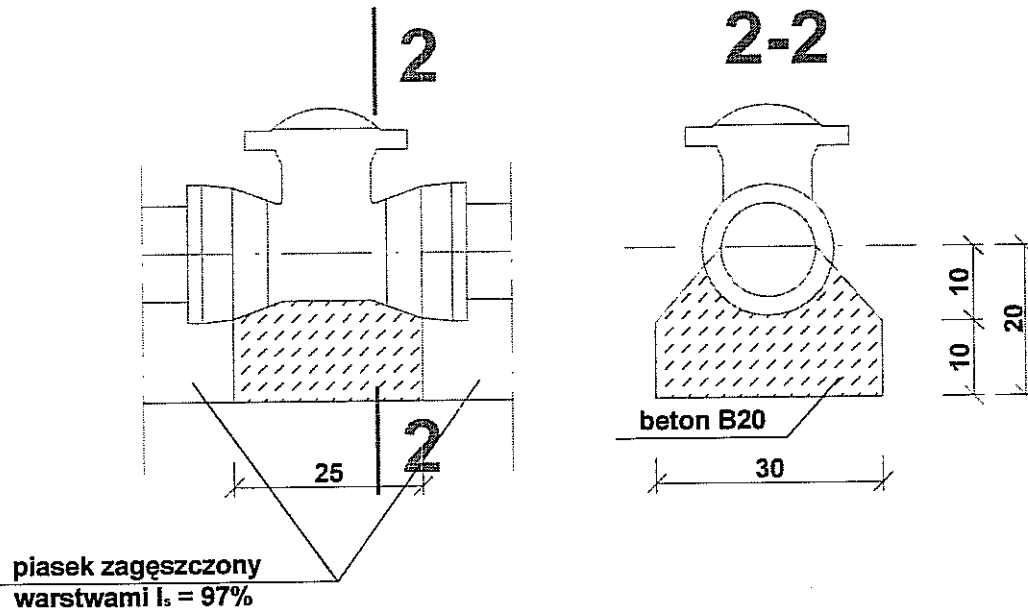
1. Łączenie kręgów na uszczelki.
2. Elementy prefabrykowane przyjęto w oparciu o katalog firmy ZWB "TRYKACZ".
3. Górny krąg należy zamówić bez felca.

Usługi Projektowe Marek Kurczuk 22-400 Zamość ul. Przemyśłowa 4	
Temat: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ w ul. Sikorskiej w Lublinie	Faza: P.B-W
Tytuł rysunku: Studnia zasuw "S" Ø 1200 mm	Data: II.2010 r.
Inwestor: Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1	Skala: 1 :20
Aut. projekt: Int. Wiesław Chłodziński upr. nr: LUB001B3/PPC/05	Wzys 4
Aut. projekt: mgr inż. Małgorzata Skowronhaka upr. nr: UAN-II-8367 / 79 / 87	Podpis

4

BLOK PODPOROWY POD ZASUWĘ Dn 80 mm

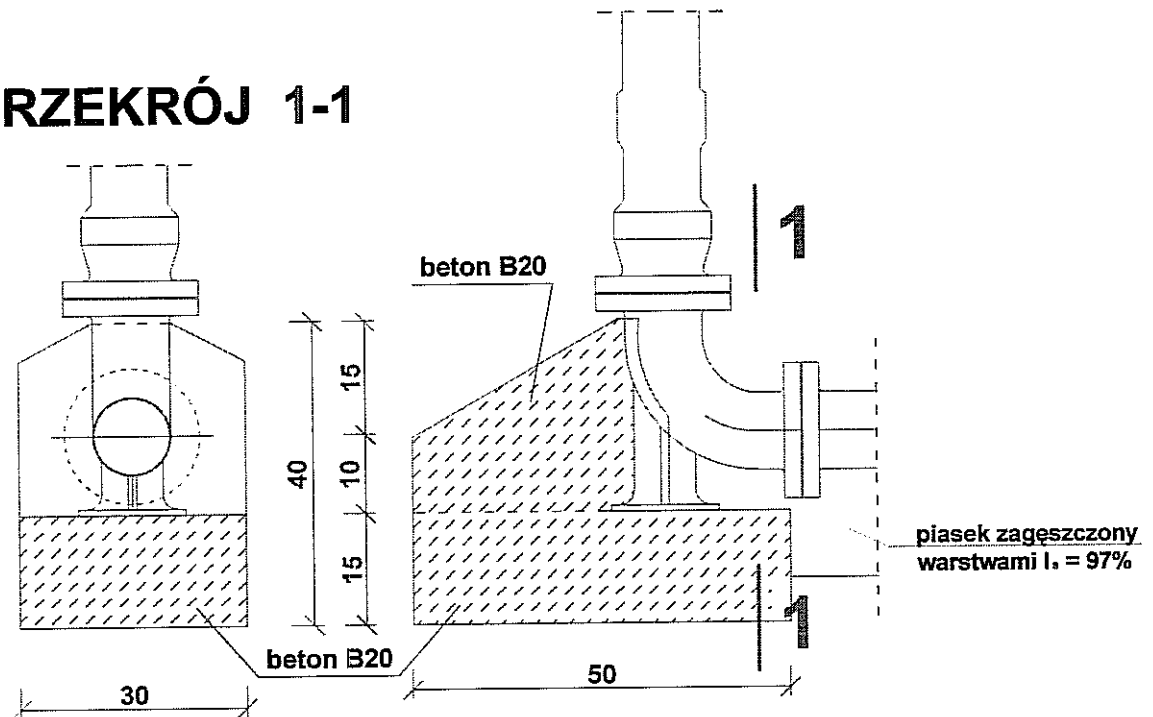
SKALA 1:10



BLOK PODPOROWY POD HYDRANT Dn 80 mm

SKALA 1:10

PRZEKRÓJ 1-1



UWAGI:

Bloki należy opierać o pionową ścianę wykopu przy nienaruszonej strukturze gruntu w innych przypadkach szczelinę pomiędzy blokiem a nienaruszoną ścianą wykopu wypełnić betonem.

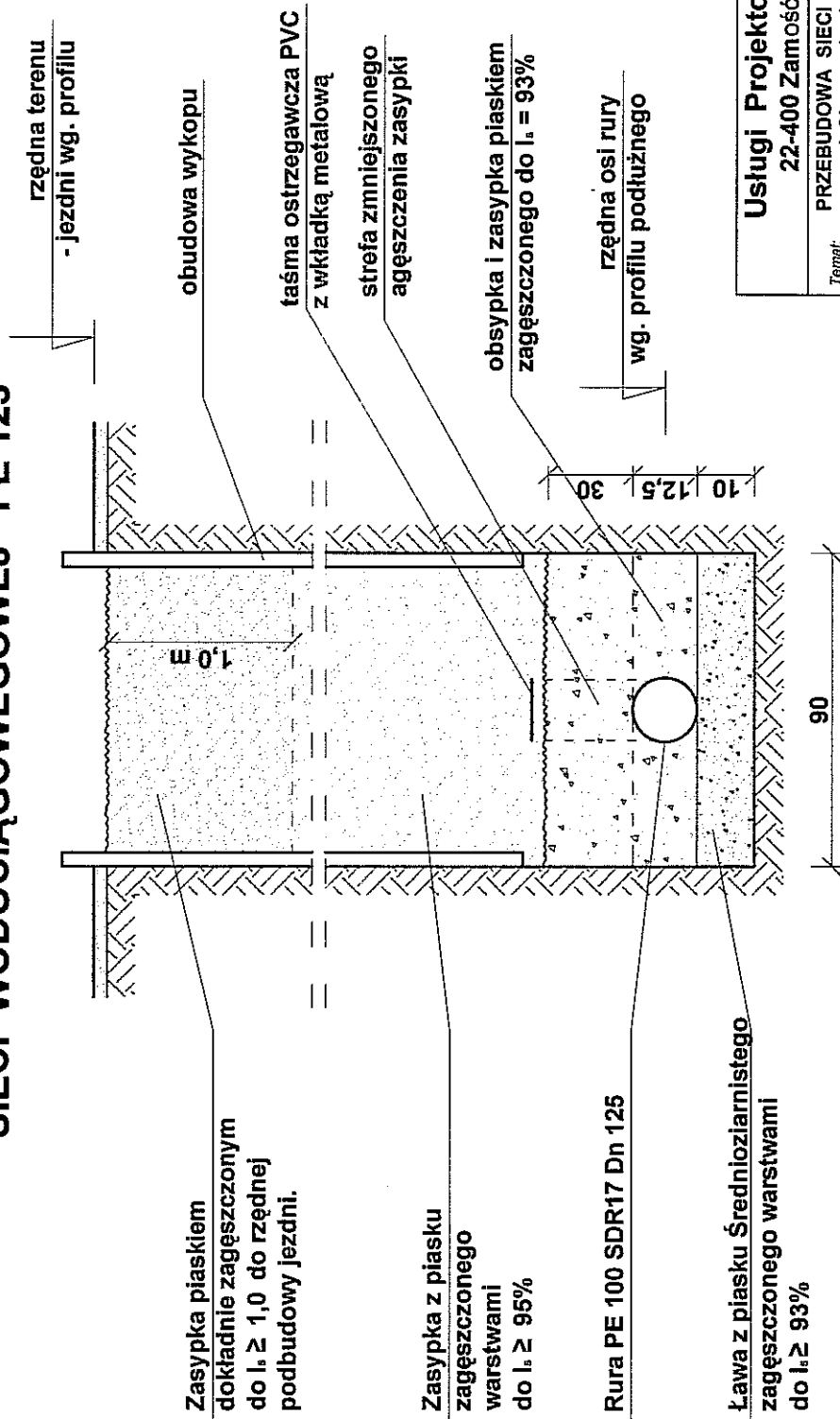
Usługi Projektowe Marek Kurczuk

22-400 Zamość ul. Przemysłowa 4

Temat:	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ w ul. Skromnej w Lublinie	Faza:	P.B-W
Tytuł rysunku:	Blok podporowy pod zasuwę i oporowy pod hydrant	Data:	II.2010 r.
Inwestor:	Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1	Skala:	b.s
Autor projektu:	Inż. Wiesław Ciechomski upr. nr: LUB/0163/PPO/05	Podpis:	
Autor projektu:	mgr nż. Małgorzata Skowrońska upr. nr: UAN-II-8387 / 76 / 87	Podpis:	
			Nr rys.
			5

PRZEKRÓJ POSADOWIENIA

SIECI WODOCIĄGOWEJ PE 125



UWAGI:

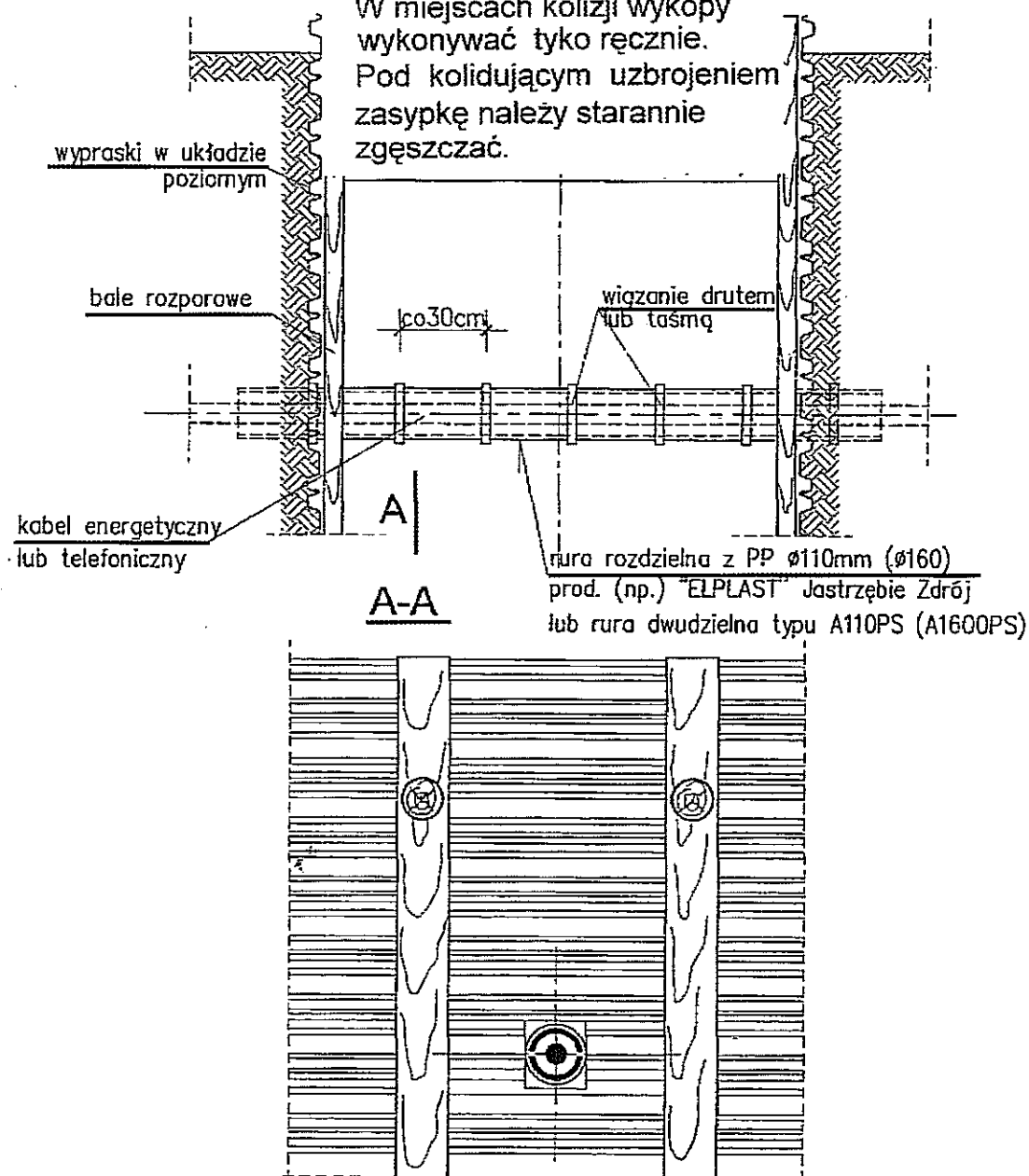
- 1.) Na obsypkę ochronną stosować wyłącznie piasek zachowujący wymagany wskaźnik zagęszczenia
- 2.) Zasyпку wraz z zagęszczeniem wykonać jednocześnie z usuwaniem - podnoszeniem obudowy wykopu.
- 3.) Dno wykopu należy ukształtować odpowiednio do wymaganego spadku i głębokości, bezpośrednio przed wykonaniem ławy piaskowej.
- 4.) Do zagęszczenia zasyпки w obrębie strefy rury oraz 30 cm nad jej wierzchem należy stosować lekki ubijak wibrujący (maks. ciężar użyteczny 0,30 kN).

Usługi Projektowe Marek Kurczuk		22-400 Zamość ul. Przemysłowa 4	
Temat:	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ w ul. Skromnej w Lublinie	Faza:	P.B-W
Tytuł rysunku:	Przekrój posadowienia sieci wodociągowej	Data:	II.2010 r.
Inwestor:	Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1	Skala:	b.s
Autor projektu:	Ing. Wiesław Ciechomiński upr. nr. LUB/0183/PPO/05	Podpis:	
Autor projektu:	mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr. UAN-II-9397 / 76 / 87	Podpis:	
		6	

ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEFONICZNYCH


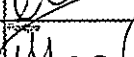
Uwaga:

W miejscach kolizji wykopy
wykonywać tylko ręcznie.
Pod kolidującym uzbrojeniem
zasypkę należy starannie
zgęszczać.

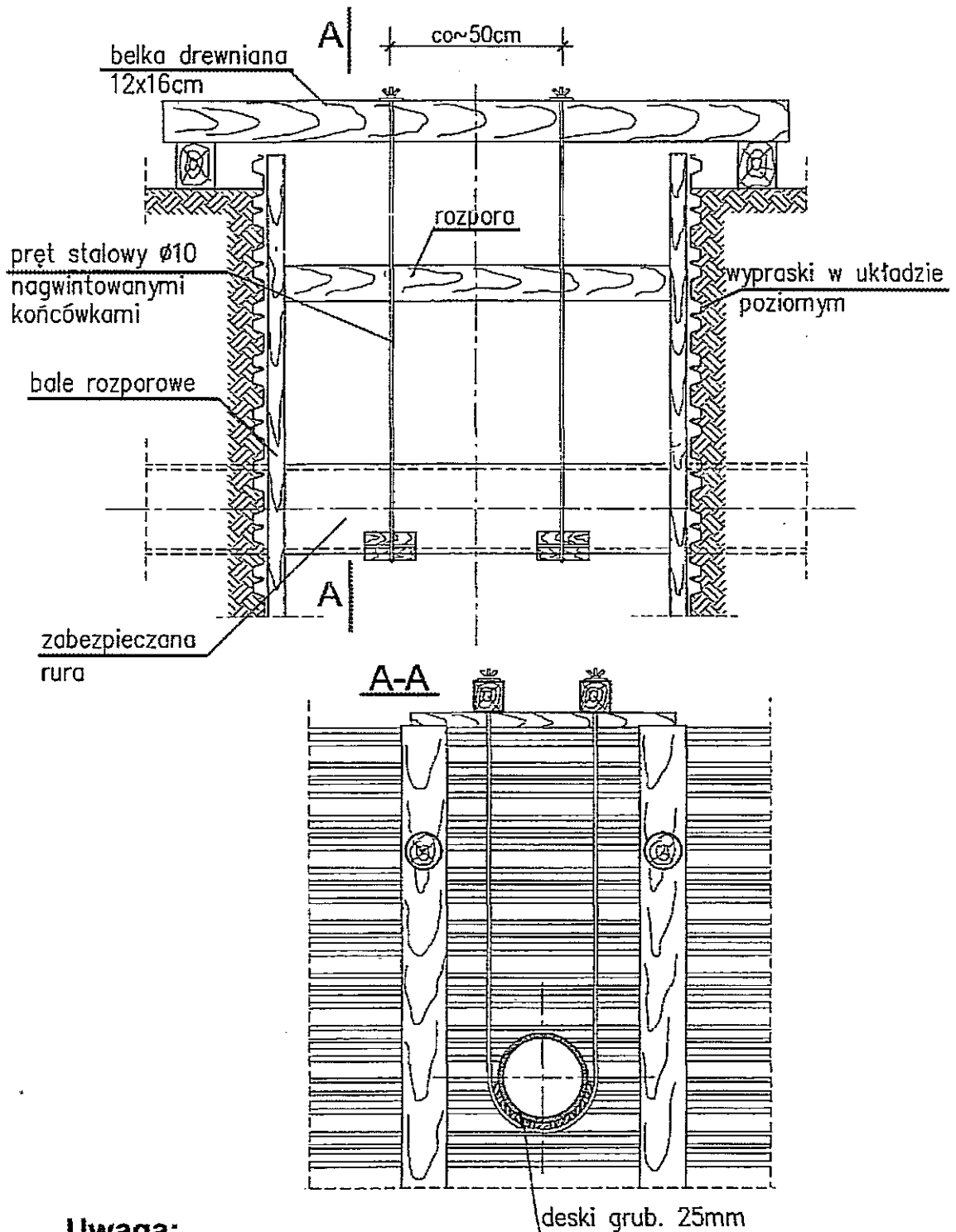


Uwaga:

- 1- W miejscach kolizji wykopy wykonywać tylko ręcznie.
- 2- Pod kolidującym uzbrojeniem zasypkę należy starannie zgęszczać.
- 3- Rurę ochronną pozostawić na stałe
- 4- Dla kabli eSN i eWN rura ochronna $\Phi 160$ mm

USŁUGI PROJEKTOWE Marek Kurczuk 22- 400 Zamość ul. Przemysłowa 4			
Tytuł: Kanalizacja deszczowa z przebudową sieci wodociągowej w ul. Skromnej w Lublinie	P.330 P.B.-W.		
Typacja: ZABEZPIECZENIE KABLI	Data: II. 2010 r.		
Projektant: Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1	Brutto:		
Projekt wykonał: inż. Wiesław Ciechowski upr. nr LUB/0163/POQS/05	Podpis: 	No rek: 7	
Projektował: mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr UAN-II-8387/76/87	Podpis: 		

ZABEZPIECZENIE KANALIZACJI - RURY > 100 mm



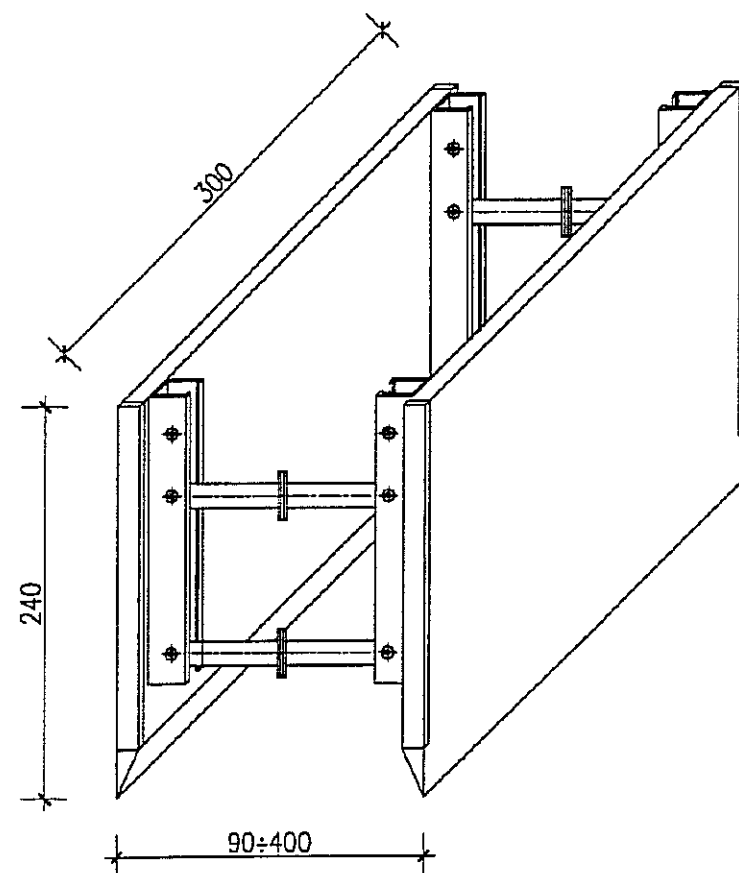
Uwaga:

W miejscach kolizji wykopy wykonywać tylko ręcznie.
Pod kolidującym uzbrojeniem zasypkę należy starannie zgęszczać.

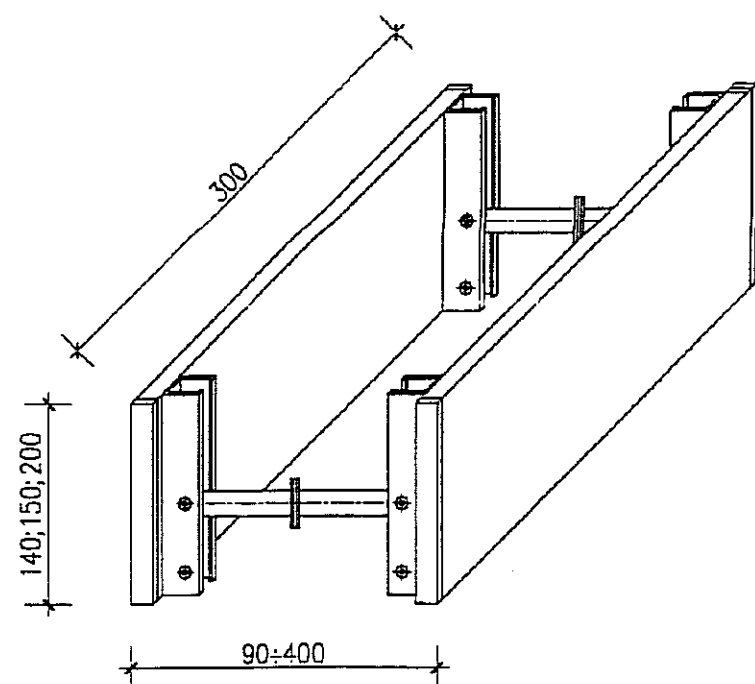
USŁUGI PROJEKTOWE Marek Kurczuk 22- 400 Zamość ul. Przemysłowa 4	
Temat: Kanalizacja deszczowa z przebudową sieci wodociągowej w ul. Skromnej w Lublinie	P.B.-W.
Tytuł: OBUDOWA WYKOPÓW	II. 2010 r.
Wykonawca: Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1	Data:
Autor projektu: inż. Wiesław Ciechowski upr. nr LUB/0163/POOS/05	Data:
Wykonawca: mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr UAN-II-8387/76/87	Data:
8	

PŁYTY WYKOPOWE

PŁYTA PODSTAWOWA Z NOŻEM
Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe
"WYKOPY-SERWIS" sp.z o.o.

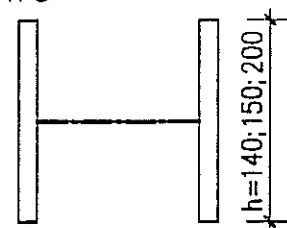


PŁYTA WYKOPOWA NADSTAWKOWA

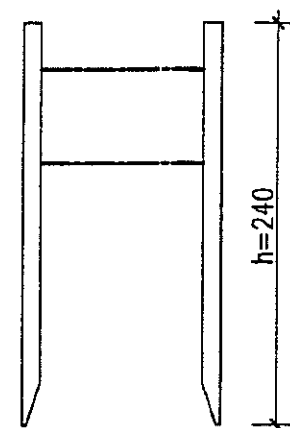


SCHEMAT ZESTAWIENIA PŁYT WYKOPOWYCH W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI WYKOPU

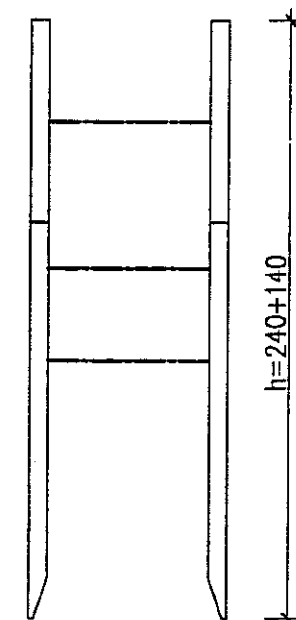
Płyta nadstawkowa



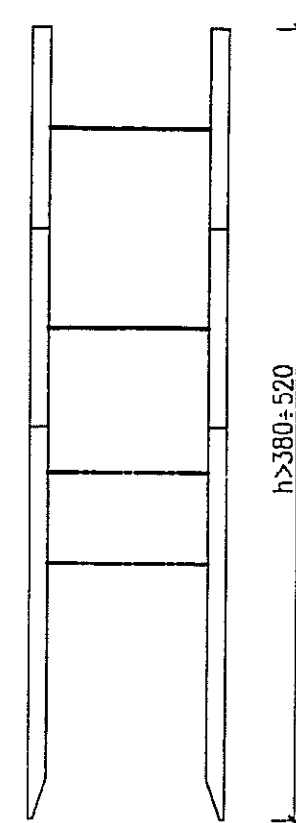
Płyta podstawowa z nożem



do gł. <3,80m



do gł. >3,80÷5,20



KOLEJNOŚĆ ROBÓT W ZALEŻNOŚCI OD GRUNTÓW

Wariant "A"

(w gruntach nieutrzymujących chwilowej stateczności po wykonaniu wykopu)

1. Ustawienie płyty wykopowej PW w linii wykopu
2. Głębienie wykopu i równoczesne opuszczenie płyty wykopowej PW
3. Wstawienie płyt nadstawnych i połączenie ich łącznikami pionowymi (w przypadku głębokości wykopu $H > 2,3m$)
4. Rozkręcenie rozpór - dociśnięcie tarcz płyty wykopowej od ścian wykopu
5. Montaż rurociągu
6. Wydobycie płyty wykopowych PW z wykopu, stopniowe zasypywanie wykopu i warstwowe zagęszczenie zasyпки
7. Całkowite zasypywanie wykopu i zagęszczanie zasyпки

Wariant "B"

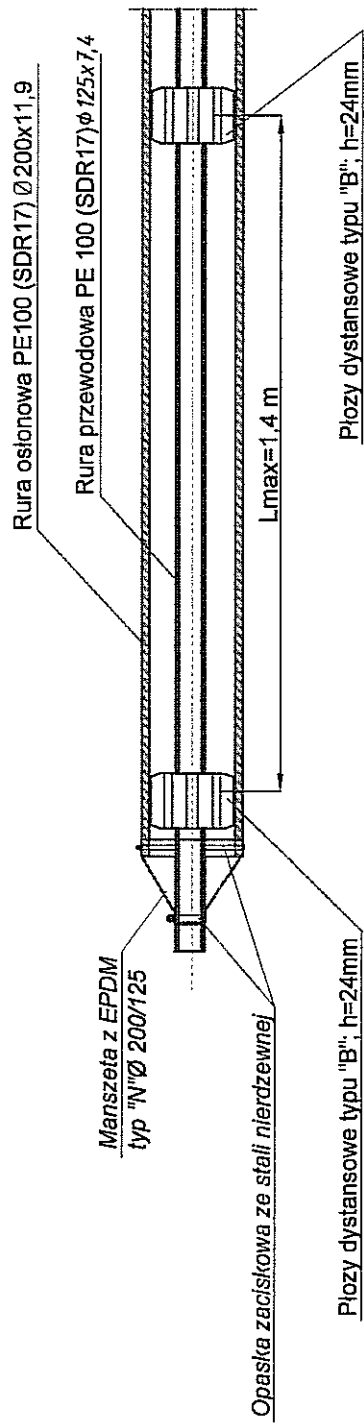
(w gruntach utrzymujących chwilową stateczność)

1. Głębienie wykopu do wymaganej głębokości
2. Wstawianie płyt wykopowych PW

OBUDOWA WYKOPÓW

USŁUGI PROJEKTOWE Marek Kurczuk 22- 400 Zamość ul. Przemysłowa 4			
Temat	Kanalizacja deszczowa z przebudową sieci wodociągowej w ul. Skromnej w Lublinie		Firma P.B.-W.
Tytuł rys.	OBUDOWA WYKOPÓW		Data II. 2010 r.
Inwestor	Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1		Skala
Autor projektu	inż. Wiesław Ciechomski upr. nr LUB/0163/POOS/05	Podpis	Nr rys. 9
Sprawdził	mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr UAN-II-8387/76/87	Podpis	

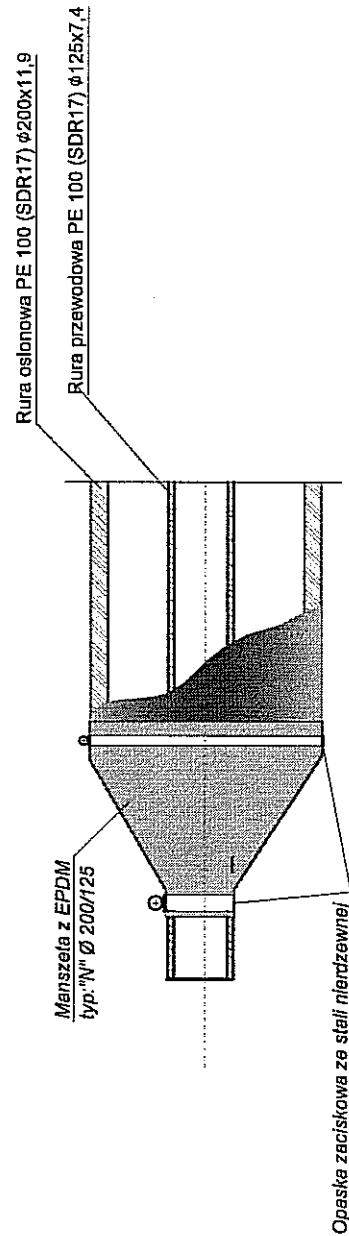
Szczegół rury ochronnej



Uwaga:

- 1- Długość rury ochronnej L=3,2 m
- 2- Płozy dystansowe typ: "B" o h=24 mm dla rur PE 125 prod. Integra - 3 kpl.
- 3- Rozstaw płuz co 1,4 m
- 4- Manszeta typ: "N" z EPDM dla rur Ø 200/125 -2 kpl. prod. Integra

Szczegół montażu manszety



Usługi Projektowe Marek Kurczuk		Faza:	
22-400 Zamość ul. Przemysłowa 4		P.B-W	
Temat:	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIAŁOWEJ w ul. Skromnej w Lublinie	Data:	II.2010 r.
Tytuł rysunku:	Szczegół rury ochronnej	Skala:	b.s.
Inwestor:	Urząd Miasta Lublin	Podpis:	10
Autor projektu:	Pl. Wł. Łokietka 1	Podpis:	
Autor projektu:	Inż. Wiesław Ciechomiński upr. nr: LUB/0163/PPO/05	Nr rys.	
Autor projektu:	mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr: UAN-II-8387 / 76 / 87		