

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

BRANŻA SANITARNA

Nazwa: **KANALIZACJA DESZCZOWA**

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**

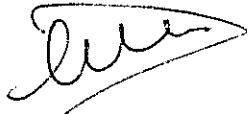

Inwestor: **Urząd Miasta Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, 20-950 Lublin**

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

Kody CPV: **45232130-2**

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

Pracownik
Wydziału Inżynierii i Mostów
inż. Eugeniusz Juchnicki

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

Zamość, marzec 2010 r.

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

- I. Część ogólna
 - 1. Temat opracowania
 - 2. Podstawa opracowania
 - 3. Określenie przedmiotu i zakresu opracowania
 - 4. Opis istniejącego zagospodarowania i uzbrojenia terenu
 - 4.1 Zagospodarowanie terenu
 - 4.2 Istniejące uzbrojenie
 - 5. Opis projektowanego rozwiązania
 - 5.1. Trasa projektowanego kanału
 - 5.2. Zagłębienie i spadki
 - 5.3. Studzienki rewizyjne i wpusty uliczne z przykanalikami
 - 5.4. Studnie chłonne
- II. Warunki techniczne wykonania robót
 - 2.1 Charakterystyka geotechniczna podłoża
 - 2.2. Roboty ziemne
 - 2.3 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego
- III. Kanał z rur kanalizacyjnych z tworzywa sztucznego
- IV. Próba szczelności sieci i przykanalików
- V. Uwagi końcowe
- VI. Obliczenie
- VII. BIOZ

CZĘŚĆ RYSUNKOWA OPRACOWANIA

- | | |
|--|--------------|
| 1. Plan zagospodarowania w skali 1 ÷ 500 | - rys. Nr 1. |
| 2. Profil podłużny kanalizacji deszczowej z przykanalikami | - rys. Nr 2. |
| 3. Schemat studni rewizyjnej Ø 1200 mm | - rys. Nr 3. |
| 4. Schemat wpustu ulicznego Ø 500 mm | - rys. Nr 4. |
| 5. Schemat studni chłonnej Ø 2000 mm | - rys. Nr 5. |
| 6. Przekrój poprzeczny wykopów | - rys. Nr 6. |
| 7. Schemat studni rewizyjnej z przepadem | - rys. Nr 7. |
| 8. Schemat obudowy wykopów | - rys. Nr 8. |

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Budowlano - Wykonawczego kanalizacji deszczowej w ul. Skromnej w Lublinie

I. Część ogólna.

1. Temat opracowania

Projekt budowlano-wykonawczy swoim zakresem obejmuje budowę grawitacyjnej kanalizacji deszczowej w ul. Skromnej w Lublinie

2. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na podstawie :

- umowy z Inwestorem,
- mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1 : 500,
- projekt budowlano – wykonawczy –drogowy budowy ul. Przyjacielskiej i Skromnej
- 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
- warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – wymagania techniczne COBRTI INSTAL – 2003 r.
- obowiązujących norm i przepisów technicznych.

3. Określenie przedmiotu i zakresu opracowania

Przedmiotem projektu budowlano-wykonawczego jest budowa kanalizacji deszczowej z ulicznymi wpustami deszczowymi i studniami chłonnymi w ul. Skromnej w Lublinie. Obszar na którym zlokalizowana jest kanalizacja deszczowa usytuowana jest w zachodniej części miasta Lublina w rejonie ul. Nałęczowskiej. Z uwagi na brak aktualnego szczegółowego planu zagospodarowania i uzbrojenia tego rejonu i dzielnicy, zakres prac projektowych zawarty w tym projekcie na bieżąco był konsultowany z poszczególnymi jednostkami miejskimi. Celem rozwiązania częściowego problemu odprowadzenia wód opadowych z nowo projektowanej ul. Skromnej, Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Lublina podjął decyzję o wybudowaniu odcinka kanalizacji deszczowej w ul. Skromnej jako I etap budowy kanalizacji deszczowej w tym rejonie i jest to rozwiązanie tymczasowe. Projekt obejmuje wykonanie kanalizacji deszczowej o łącznej długości $L=144,4$ m, na co składa się :

- Kanał Dn 250 mm długości 53,2 m
- Kanał Dn 315 mm długości 91,2 m
- Kanał Dn 200 mm odprowadzający wody opadowe z wpustów ulicznych –długości $L= 26,2$ m

- Studnie rewizyjne Ø 1200 mm – 5- szt.
- Wpusty uliczne Ø 500 mm - 8- szt.
- Studnie chłonne Ø 2000 mm - 2- szt.

4. Opis istniejącego zagospodarowania i uzbrojenia terenu

4.1. Zagospodarowanie terenu

W obszarze objętym opracowaniem występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i budownictwo usługowe. Obecnie ul. Skromna posiada nawierzchnię utwardzoną lecz o dużym stopniu jej degradacji, w związku z tym zachodzi pilna potrzeba jej modernizacji z adaptacją do aktualnych potrzeb. Odwodnienie korpusu drogi nie funkcjonuje prawidłowo. Wody opadowe i roztopowe w sposób niekontrolowany rozlewają się na całej nawierzchni gruntowej i terenach zielonych w obrębie pasa drogowego. Brak prawidłowo funkcjonującego odwodnienia ma istotny niekorzystny wpływ na widoczną degradację nawierzchni ulicy.

4.2. Istniejące uzbrojenie

Wzdłuż ul. Skromnej występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć i przyłącza wodociągowe,
- kable energetyczne eNN i WN
- kanalizacja telefoniczna
- kanalizacja sanitarna
- sieć ciepłownicza.

5. Opis projektowanego rozwiązania

5.1. Trasa projektowanego kanału

Trasa projektowanej kanalizacji deszczowej dopasowana została do potrzeb odwodnienia i istniejącego już uzbrojenia podziemnego usytuowanego wzdłuż i poprzek ul. Skromnej. Usytuowanie ulicznych wpustów deszczowych dopasowano do niwelety drogi z uwzględnieniem dużej ilości zjazdów. Z uwagi na brak odbiornika wód opadowych w rejonie projektowanej kanalizacji, zgodnie z ustaleniami władz miasta, na końcu projektowanej kanalizacji zastosowano dwie studnie chłonne Ø 2000 mm zadaniem których będzie przejęcie wód opadowych z ul. Skromnej. Studnie chłonne użytkowane będą tymczasowo do chwili opracowania i wykonania kompleksowej gospodarki wodami opadowymi w tej dzielnicy miasta Lublina. Na planie zagospodarowania rys. Nr 1 przedstawiono przebieg projektowanej kanalizacji deszczowej.

5.2. Zagłębienie i spadki

Zagłębienie projektowanej kanalizacji deszczowej ustalono w wyniku analizy usytuowania i rzędnych posadowienia istniejącego podziemnego uzbrojenia w ul. Skromnej. Zagłębienie projektowanego kanału wynika z założonego systemu kanalizacji grawitacyjnej przy przestrzeganiu minimalnego spadku $i \geq 0,5\%$ dla średnicy Ø200 mm, oraz zapewnienia prawidłowego podłączenia przykanalików z ulicznych wpustów deszczowych.

5.3. Studzienki rewizyjne i wpusty uliczne z przykanalikami

Projektowany kanał deszczowy należy uzbroić w studnie rewizyjne Ø 1200 mm betonowe szczelne wykonanymi z betonu B-45 o stopniu wodoszczelności W-12 i mrozoodporności F-150, wykonane zgodnie z PN-B-10729 i PN-EN 124.

Dolny krąg ma być wykonany z płytą denną ustawioną na podsypce żwirowej gr. 10 cm dobrze zagęszczonej i wyprofilowanej, zgodnie z rys. Nr 3.

Do zwieńczenia studni należy stosować prefabrykowane żelbetowe płyty pokrywowe typ: ciężki Ø 1470 mm z otworami Ø 600 mm.

Każda ze studni wyposażona ma być w elementy wyrównawcze a każdy z kręgów ma mieć wbudowane żeliwne stopnie żłazowe. W podstawie studni należy wykonać kinetę z betonu B-25, ze wzmocnieniem jej powierzchni preparatem LITORIN I i II w ilości 0,5 litra na m². W ściankach kręgów w miejscach przejść rurami przez ścinę kręgu, należy stosować przejścia szczelne dla rur Ø 200, 250 i 315mm, w zależności od potrzeb tego producenta, którego rury będą wykorzystane do budowy kanału. Zamknięcie studni stanowić będą włazy żeliwne Ø 600 mm z zamknięciem ryglowym lub zatraskowym klasy D-400.

Do odprowadzenia wód opadowych z nowej nawierzchni ulicy projektuje się wpusty uliczne jako prefabrykaty z kręgów betonowych z betonu B-45 Ø 500 mm łączonych na zaprawę polimerową z osadnikiem piasku głębokości H=1,05 m, zgodnie z rys. Nr 4

Ruszty na wpustach zaprojektowano jako płaskie na zawiasach (uchylne) kl. D-400

Zwieńczenie wpustów ulicznych wykonać zgodnie z normą PN-EN 124:2000, natomiast budowę betonowej studzienki ściekowej do wpustów ulicznych wykonać zgodnie z normą DIN 4052. Montaż kanałów, przykanalików i studni rewizyjnych wykonać zgodnie z instrukcją producenta, którego asortyment zastosowano.

Przykanaliki zaprojektowano z rur PVC -litych klasy SN-8 o średnicy 200 x 5,9 mm, które należy montować na podbudowie z piasku gruboziarnistego zapewniając minimalną warstwę 15 cm od spodu rury i 30 cm od wierzchu rury. Zasypkę pozostałej części wykopu do rzędnej podbudowy ulicy, wykonać warstwami z piasku gr. 20-30 cm dobrze zagęszczając mechanicznie do uzyskania stopnia zagęszczenia $I_s > 0,98$.

Odtworzenie jezdni wykonane zostanie w ramach budowy nowej modernizowanej jezdni ul. Skromnej.

5.4. Studnie chłonne

Dwie studnie chłonne na planie zagospodarowania oznaczono literami **D-1** i należy wykonać je z kręgów betonowych kl. min. B-45 Ø 2000 mm z odpowiednią żelbetową płytą przykrywającą.

Ze względu na aktualną lokalizację studni chłonnych w pasie zieleni na studniach nie stosuje się pierścieni odciążających. Dolny krąg każdej ze studni posiadać będzie nawiercone otwory Ø 50 mm w ilości 24 szt. po jego obwodzie, zgodnie z rys. Nr 5. Materiał filtracyjny wewnątrz studni, zabezpieczony jest warstwą piasku gr.20 -25cm w osnowie z geowłókniny separacyjnej „Terram 500”, lub równoważnej. Dalsze wypełnienie stanowi warstwa piasku gr. 20 cm, warstwa pośrednia - żwir płukany o frakcji 10-20 mm o grubości 46 cm i jako pozostałe wypełnienie - warstwa tłucznia lub żwiru płukanego o frakcji 40-80 mm grubości 68 cm. W celu polepszenia sprawności wsiąkania, studnie wokół obsypane będą piaskiem gruboziarnistym do wysokości ok. 1,0 m i zabezpieczona od góry również geowłókniną j.w. Ścieki z wód opadowych i roztopowych podczyszczane będą w ulicznych wpustach ściekowych, które będą wyposażone w piaskowniki.

Gruntową konserwację zbiorników studni chłonnych, należy przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku oraz przed nastaniem mrozów. W ramach konserwacji należy:

- regularnie kontrolować dopływy i odpływy wód deszczowych,
- usuwać osady gromadzące się na warstwie filtracyjnej, (przeważnie nie przekraczają grubości kilku centymetrów)
- regularne czyszczenie i kontrola studni zawsze jesienią po opadnięciu liści.

Powyższe wskazówki pozwolą uniknąć szybkiego samouszczelnienia studni chłonnych.

II. Warunki techniczne wykonania robót

2.1. Charakterystyka geotechniczna podłoża

W podłożu badanego terenu występują:

- grunty organiczne
- gleba
- nasypy niebudowlane

Warunki gruntowo-wodne w podłożu projektowanego kanału deszczowego są średnie, lecz pozwalają na realizację i bezpieczną eksploatację inwestycji.

2.2. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót służby geodezyjne mają w sposób trwały wyznaczyć trasę kanalizacji. Wytyczona oś trasy kanału i studzienek winna być zabezpieczona w taki sposób, by ciągle istniała możliwość ich domiaru sytuacyjnego.

Wykopy wykonywane będą mechanicznie z odwiezieniem urobku na odległość 5,0 km. Roboty należy rozpocząć od najniższego punktu kanału tj. od budowy studni chłonnych, a następnie prowadzić w kierunku ul. Skromnej. Realizacja kanału na całej długości nie będzie wymagać wykonania odwodnienia dna wykopu. Układanie kanału projektuje się w wykopach o szerokości 1,1 m o ścianach pionowych umacnianych szalunkami inwentaryzowanymi wielokrotnego użytku takich producentów jak:

- P.P.-U. WYKOPY-SERWIS Sp z o.o. Wronki,

- Płyty wykopowe PW-261 i PW-131 prod. „ZREMB” – Międzyrzec Podlaski.

Sposób wykorzystania płyt wykopowych przedstawia schemat załączony w części graficznej opracowania. Jednocześnie dopuszcza się wykonanie tradycyjnej pełnej obudowy ścianek wykopu z wyprasek w układzie poziomym. Wydobyty z wykopów urobek odwieźć samochodami samowyladowczymi na składowisko uzgodnione wcześniej z Inwestorem. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-8-10736/99 oraz PN-EN 1610: 2002.

2.3 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego

W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zabezpieczenie uzbrojenia na czas budowy kanału wykonać w sposób przyjęty wg. części kosztorysowej opracowania.

Istniejącą rurę wodociagową lub gazową, po odsłonięciu należy zabezpieczyć na czas budowy skrzynką zbitą z desek podpartą na gruncie poza obrysem wykopu. Kable energetyczne, jeżeli nie są w rurach ochronnych, należy zabezpieczyć na stałe specjalnie produkowanymi do tych celów dwudzielnymi rurami PP (np. AROT lub ELPLAST Jastrzębie Zdrój). Miejsca kolizji wg. planu sytuacyjnego i profilu podłużnego kanalizacji.

III. Kanały z rur kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych.

Przy budowie kanalizacji należy przestrzegać wymogów zawartych w PN-EN 1610:2002 (Budowanie i badanie przewodów kanalizacyjnych) oraz „Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” COBRTII INSTAL 2003 zeszyt Nr 9, jak również instrukcji wykonania i odbioru tego producenta, którego rury zastosowano. Kanał deszczowy wraz z przykanalikami projektuje się z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC- o ściance litej typ: SN-8. tj. Ø 200/5,9 mm, Ø 250/7,3 mm i Ø 315/9,2 mm. Układkę kanału należy rozpocząć po odpowiednim przygotowaniu podłoża – ławy, którą projektuje się grubości 20 cm, a wykonać ją należy z piasku grubo lub średnio uziarnionego, dającego się dobrze zagęszczać. Na przykanalich, podłożu - ławę również należy wykonać grubości 15 cm z gruboziarnistego piasku dającego się dobrze zagęszczać. Obsypkę rury na całej długości kanału i przykanalików, do wysokości 30 cm ponad wierzch rury wykonać z piasku średnio lub gruboziarnistego. Zagęszczenie obsypki rury i wypełnienie pachwin wykonywać starannie z zagęszczeniem warstwami.

Uwaga :

Z uwagi na spadek kanału, w trakcie wykonawstwa poszczególnych odcinków kanalizacji inspektor nadzoru i kierownik budowy muszą zwracać szczególną uwagę na staranną układkę rur tj. całościowe wykonanie i zagęszczenie podłoża oraz takie ułożenie rurociągów, **by zachować pełne światło kanału** na całej jego długości.

W pasie drogowym wykopy zasypać piaskiem warstwami do rzędnej podbudowy jezdni, zagęszczając mechanicznie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wg. Proctora $I_s = 98\%$. Zaleca się montaż rur zgodnie z instrukcją producenta.

IV. Próby szczelności sieci i przykanalików.

Po zmontowaniu kanałów i pozostawieniu odkrytych złączy, należy przeprowadzić próbę szczelności. Wykonać ją należy wg. Normy PN-EN 1610:2002 Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych i instrukcji producenta studzienek kanalizacyjnych i wpustów ulicznych.

V. Uwagi końcowe

Roboty ziemne i budowlano-montażowe prowadzić należy z zachowaniem warunków zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie warunków BHP podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. Nr 47 poz. 401/.

Zaleca się by realizacja inwestycji odbywała się w okresach letnich bezdeszczowych.

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 z tworzyw sztucznych” wydane przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej i Klimatyzacji -Warszawa 1994 r.

Badania i próby w tym próba szczelności przy odbiorze przewodów kanalizacji sanitarnej powinny być zgodne z: PN-EN -1610, PN-EN-1671 i PN-EN 1091, oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych -zeszyt nr: 9 COBRTI INSTAL.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy zastosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20.05.1994 r. w sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowemu zgłaszaniu do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, a ponadto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych /Dz.U. Nr 10, poz.48 z dnia 8.02.1995/. 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.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca ma obowiązek powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego występującego na trasie projektowanej kanalizacji 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.

VI. Obliczenia

Dobór studni chłonnych dokonano wg. Arkusza roboczego ATV-A 138

Dane wyjściowe:

- Połączona powierzchnia uszczelnienia – A_r

$$A_r = L \times B$$

$$A_r = 178 \text{ m} \times 9,0 \text{ m} = 1602,0 \text{ m}^2 = 0,16 \text{ ha}$$

L = długość drogi - 178 m

B = szerokość nawierzchni - 9 m (sz. w liniach rozgraniczających)

$\Psi = 0,85$ współczynnik spływu

$q = 100 \text{ l/sek}$ – obliczeniowe natężenie deszczu

$t = 10 \text{ min}$ - czas trwania deszczu

- Ilość opadu na cykl trwania

$$Q_d = A_r \times \Psi \times q$$

$$Q_d = 0,16 \times 0,85 \times 100 = 13,6 \text{ m}^3$$

- Wymiar studni chłonnych – przyjęto studnie o średnicy $d_w = 2000 \text{ mm}$
zdolność chłonna Q_s

$$Q_s = 4 \times \pi \times r \times h_s \times k_r$$

$$Q_s = 4 \times 3,14 \times 1 \times 1,7 \times 10^{-4} = 2,14 \text{ m}^3$$

gdzie: r - promień studni (m)

h_s - głębokość wody w studni (m)

k_r - współczynnik przepuszczalności

- Pojemność czynna

$$W_{smax} = P_s \times h_s$$

P_s – powierzchnia studni (m^2)

h_s – głębokość wody w studni (m)

$$W_{smax} = 1 \times 3,14 \times 1,7 = 5,34 \text{ m}^3$$

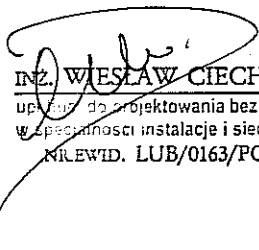
- Dla ilości wód opadowych $Q_d = 13,6 \text{ m}^3$ przyjęto 2 studnie $d_w = 2000 \text{ mm}$

$$\text{Pojemność czynna } V_{smax} = 2 \times 5,34 = 10,68 \text{ m}^3$$

$$\text{Pojemność wsiąkania } Q_s = 2 \times 2,14 = 4,28 \text{ m}^3$$

$$\Sigma = 14,96 \text{ m}^3 > 13,6 \text{ m}^3$$

Opracował:


INŻ. WIESŁAW CIECHOMSKI
uprawn. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
NILEWID. LUB/0163/POOS/05

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA

do PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

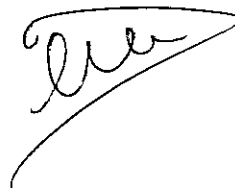
kanalizacji deszczowej w ul. Skromnej w Lublinie

INWESTOR:

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

OPRACOWAŁ:

inż. Wiesław Ciechomski



Zamość 03. 2010 r

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Przy realizacji inwestycji należy spełnić wymagania wynikające z rozporządzeń:

1/. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. /Dz.U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263/.

2/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120 z dnia 10.07.2003 r./.

2. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje budowę – kanalizacji deszczowej z przykanalikami w ul. Skromnej w Lublinie. Podstawowymi elementami budowlanych sieci są:

1. *Kanalizacja deszczowa z rur PVC Dn 200, 250 i 315 mm o ściance litej klasy SN-8 na trasie której montowane będą betonowe studnie rewizyjne Fi 1200 mm wraz z dwoma studniami chłonnymi Fi 2000 mm i 8 klp. ulicznych kratek ściekowych Fi 500 mm. Wykopy wąsko przestrzenne otwarte z szalowaniem ścian wypraskami lub płytami wykopowymi atestowanymi. Głębokość wykopów do 4,0 m.*

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 2.1 Zagospodarowanie placu budowy
- 2.2 Roboty ziemne
- 2.3 Roboty budowlano-montażowe
- 2.4 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

2.5. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- a) wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- e) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- f) zapewnienia właściwej wentylacji,
- g) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy powinien być w miarę potrzeby skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10 %. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania przedmiotów z wysokości powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty. Lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu czy materiałów- jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzone co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”. Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania(tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy,

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne- szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20-pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża. Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.
- c) W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach, dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń tj. do 2,20 m.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań
- b) 5,00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziewienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

2.6. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami: brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed osunięciem się: obciążenie klina naturalnego odlamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg publicznych i sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne
- gazowe
- telekomunikacyjne
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nie umocowanych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m lecz nie większej niż 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowi łył skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 2,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większa niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji ze

względem na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy, w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

2.7. Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami: brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się: obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie lub przygniecenie pracownika lub osoby postronnej elementem prefabrykowanym żelbetowymi przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),

Roboty montażowe z elementów żelbetowych prefabrykowanych mogą być wykonywane na podstawie sporządzonej karty technologicznej oraz planu „BiOZ” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń technicznych.

Prowadzenie montażu elementów prefabrykowanych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s
- złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenie pracowników lub osób postronnych w pobliżu zasięgu pracy żurawia.

Elementy prefabrykowane można zwolnić w podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób. Przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych należy:

- 1) stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu,
- 2) podnosić na zawiesi elementy o masie nie przekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu,
- 3) dokonać oględzin zewnętrznych elementu,
- 4) skontrolować prawidłowość zawieszenia elementów na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5 m.

2.8. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczeń przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania techniczne określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcje obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn i innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,

- osłonięte w okresie zimowym.

3. OBIEKTY BUDOWLANE PODLEGAJĄCE ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCIE

Na placu budowy nie ma obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce.

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowozatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinno być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe z zakresu bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarów z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do wykonywania której nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami obowiązana jest:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotować i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,

- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,
- kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
 - zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami).

5. INFORMACJE – WYTYCZNE DLA KIEROWNIKA BUDOWY

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy. Dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlany wykonawczy kanalizacji deszczowej w ul. Skromnej w Lublinie. Projekt ten powinien być uzgodniony z *użytkownikiem sieci tj. M.P.W i K.* w Lublinie
- projekty techniczne na wykonanie przyłączy na instalacje elektryczne wod.- kanalizacyjnej, telefoniczne do zaplecza budowy,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- odpis pozwolenia na budowę
- odpis decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu,
- dokumentację techniczno-ruchową oraz instrukcje obsługi na maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy,
- protokół z badania skuteczności ochrony przeciwpożarowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy,
- odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości,
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp,
- atesty na użytkowane środki ochrony indywidualnej.

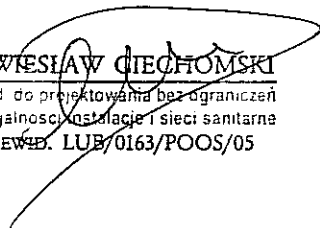
Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym. Kierownik budowy w oparciu o przedmiotową informację powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120, poz.1126/.

6. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWNIA

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. –Kodeks pracy (tekst jednolity: Dz.U z 1998 r, Nr 21,poz.94 z późn. Zm.)
- Art.21¹”a” Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. –Prawo budowlane /Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm./
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym /Dz.U. Nr 122 poz. 1321 z późn. Zm./
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi /Dz.U Nr 151, poz.1256/
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz.U. Nr 62, poz.285/
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej /Dz.U. Nr 62, poz.287/
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby /Dz.U. Nr 62, poz.288/
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków komisji kwalifikacyjnej do oceny kandydatów na rzeczoznawców /Dz.U Nr 62 z późn. zm./
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów /Dz.U. Nr 60, poz. 278/

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz.U Nr 129, poz. 844 z późn. zm./
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych /Dz.U. Nr 118, poz. 1263/
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu /Dz.U. Nr 120, poz. 1021/
- Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47, poz. 401/ z uwagi na utratę mocy prawnej *Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych /Dz.U Nr 13, poz. 93/ z dniem 19 września 2003 r.*

Opracował:
inż. Wiesław Ciechomski


INŻ. WIESŁAW CIECHOMSKI
upr.bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
NR.EW.43. 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 „Kanalizacja deszczowa 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:

mgr inż. Małgorzata Skowrońska
Upr. Bud. AL 76 753/1/130/83
Upr. Proj. U 44-N-II-8387/76/37

Projektant:

INŻ. WIESŁAW CIECHOMSKI
upr.bud. 46 projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
NREWID. LUB/0163/POOS/05

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 Pawłowie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0163/POOS/05

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, 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 odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę 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

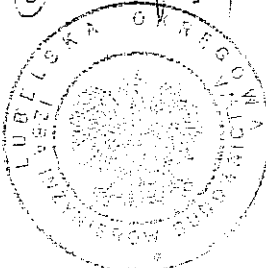
mgr inż. Henryk Wójcik

Członek

mgr inż. Kazimierz Stelmaszczyk

Otrzymują:

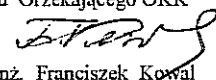
1. Pan Wiesław Ciechomski
ul. J. Zamoyskiego 40/1
22-400 Zamość
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

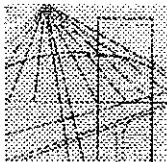


**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

- 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, wodociągowe 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 **Ciechomski 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 i 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. MALGORZATA SKOWROŃSKA

inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 24 kwietnia 1953r. w Zamościu

ma przygotowanie [zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci
i instalacji sanitarnych

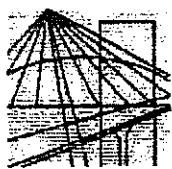
Ob. MALGORZATA SKOWROŃSKA jest upoważniony do:

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

DYREKTOR WYDZIAŁU
~~Główny Urzędnik Wojewódzki~~
mgr inż. arch. J. J. Chleciatkowski

Otrzymuje

1. Ob. Malgorzata Skowrońska
zam. Zamość, ul. Listopadowa 13
2. 2/2



**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 **2009-12-08**

ZAŚWIADCZENIE

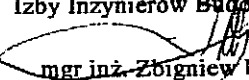
Pani **Skowrońska Małgorzata** nr ewidencyjny **LUB/IS/2098/01**

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

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 zblżeń 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 Werykowska

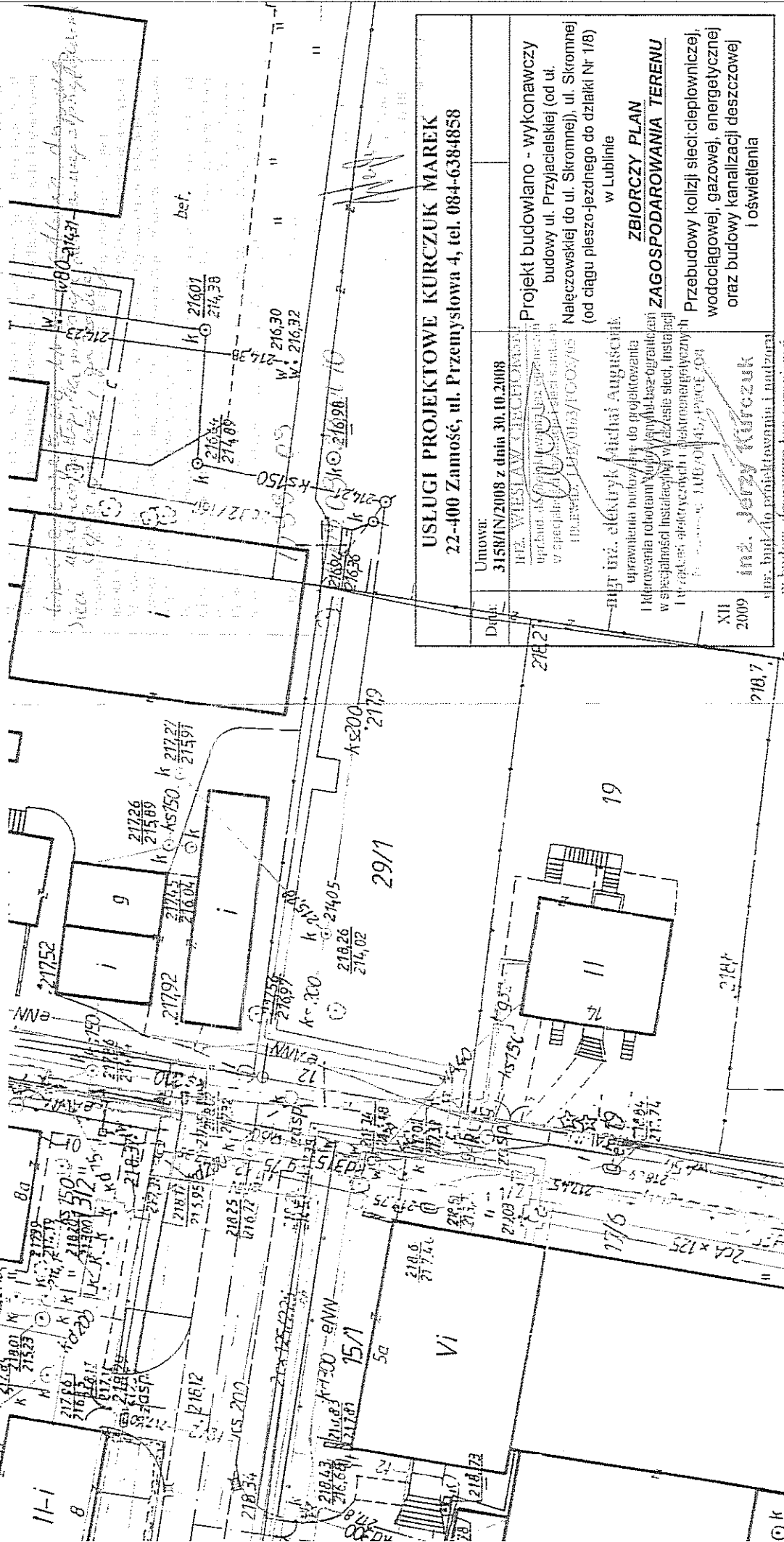
Kierownik Referatu

dla koordynacji i realizacji projektów

Wzrost - oświetleniowy

projekt, słup oświetleniowy - ul. Przyjacielska

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

Unmovr:

3158/IN/2008 z dnia 30.10.2008

800-741-7611

12. *Antagonism by the addition of a phosphate buffer.* As reported by Kohn, a phosphate buffer, significantly reduced the inhibition of the growth of *S. aureus* by the addition of 10% glycerol. The results are shown in Table 1.

W. B. DAVIS

[illegible]

11-11-2013/1007

211

1871-1872

www.robocorp.com

180-237-7644

1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 26

McGraw-Hill

[illegible]

1. The first part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them. The list includes names such as "Mr. J. H. Smith", "Mr. W. H. Jones", and "Mr. A. B. Brown".

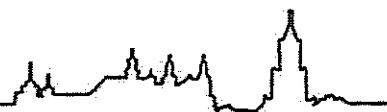
2701 - 2710

[illegible]

SECRET



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
Zastępcą Dyrektora
Wydziału Dróg i Mostów


inż. Andrzej Bałaban

ul. Przyjacielska – P-074



Urząd Miasta Lublin

Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 466 2550, fax: +48 81 466 2551, e-mail: drogi@lublin.eu

DM.UD.I.5541-32/09

Lublin, dn. 18.05.2009 r.

Usługi Projektowe Kurczuk Marek

ul. Przemysłowa 4

22-400 Zamość

dot. ul. Przyjacielskiej, ul. Skromnej

W odpowiedzi na złożony wniosek, dotyczący uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczego ul. Przyjacielskiej, ul. Skromnej i ciągu pieszego (od ul. Nałęczowskiej do ul. Skromnej) w Lublinie, Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin zgłasza poniższe uwagi do przedłożonego opracowania:

- branży drogowej :

1. uzupełnić plan sytuacyjny o wymiary:

- promieni łuków,
- szerokości zjazdów,
- wymiary stanowisk postojowych i placów nawrotowych,
- kilometraż ;

2. w związku z koniecznością wprowadzenia ruchu pojazdów po ciągu pieszym pomiędzy ul. Nałęczowską i ul. Skromną konieczne jest zaprojektowanie ciągu pieszo-jezdnego o szer. min. 4,5m z wydzieleniem chodnika o szer. 1,5m, na odcinku od ul. Skromnej do stacji Trafo ;

3. przewidzieć sposób zabezpieczenia skarp na wyniesionej części ul. Skromnej ;

4. z uwagi na brak uzasadnienia przyjętej kategorii obciążenia ruchem i konstrukcji jezdni, proponujemy przyjęcie kategorii obciążenia ruchem KR-2 ;

5. obie ulice należy projektować w klasie „D” ;

6. zjazdy indywidualne projektować w poziomie chodnika ;

7. usunąć nieścisłości i błędy opisu technicznego ;

8. zaprojektować docelowy sposób odprowadzenia wód opadowych za pomocą kanalizacji deszczowej usytuowanej w projektowanych ulicach. Możliwe jest przyjęcie tymczasowego wariantu, tj. zaprojektowanie zbiornika retencyjno-chłonnego bądź studni chłonnych jako odbiornika wód opadowych lokalizowanych poza pasem drogowy ulicy Skromnej ;

- branży elektrycznej :

1. przedłożony projekt budowlano-wykonawczy należy uzupełnić o następujące dane :

- obliczenia fotometryczne spełniające wymagania odnośnych przepisów dla całego zakresu objętego dokumentacją,
- elektryczny schemat ideowy,
- WTP oświetlenia drogowego wydane przez PGE Dystrybucja Lubzel Sp. z o.o.,
- obliczenia elektryczne - w tym spadków napięć,
- rodzaj zabezpieczeń w słupach, przewody zasilające oprawy, typ fundamentów

Urząd Miasta Lublin

pod słupy, itp. ;

2. kablowe linie oświetleniowe projektować w rurach osłonowych ϕ 75 na całej trasie,
3. na skrzyżowaniach linii kablowej oświetlenia drogowego z wjazdami do posesji i drogami stosować rury osłonowe grubościennne o średnicy min. 100 mm,
4. na skrzyżowaniach linii kablowych średniego napięcia z uzbrojeniem podziemnym i drogami stosować rury osłonowe o średnicy 160 mm ;

– organizacji ruchu :

1. zweryfikować inwentaryzację istniejącej organizacji ruchu na ul. Nałęczowskiej ;
2. odstąpić od nadawania pierwszeństwa na skrzyżowaniu ul. Przyjacielska - ul. Skromna ;
3. w przypadku projektowanych chodników o szerokości 2,5m przewidzieć ustawienie znaków poza chodnikiem ;
4. w części opisowej należy zastosować znaki z grupy średnich w odniesieniu do ul. Nałęczowskiej oraz małe (poza wyjątkami) na ul. Przyjacielskiej i ul. Skromnej z folii klasy 1. Wykonanie oznakowania pionowego zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach”.

W załączeniu:

- po 1 egz. projektu budowlanego każdej z w/w branży

Do wiadomości:

- Wydział Inwestycji UM

DYREKTOR
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Eugeniusz Janicki



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

ul. 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 84

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

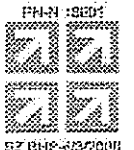
Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 081 534 19 94
tel. 994

Baza Ziemhorzycka
ul. Ziemhorzycka 114a
20-445 Lublin
tel. 081 744 35 41
fax 081 744 32 80

Oczyszczalnia
Ścieków "Hajdów"
ul. Łagiewnicka 5
20-248 Lublin
tel. 081 745 01 01
fax 081 745 03 23

Centralne
Laboratorium
ul. Zawłowska 10
20-245 Lublin
tel. 081 745 03 24
fax 081 746 30 53

Dział Zamówień
Publicznych
fax 081 532 42 81
wew. 288



AB 383

TOT/5001/153/2010

Lublin, 16.04.2010

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

Dotyczy: Projektu budowlano- wykonawczego kanalizacji deszczowej
w ul. Skromnej.

W odpowiedzi na pismo w sprawie j.w. informujemy, że z uwagi na przewidziane w projekcie lokalne zagospodarowanie wód deszczowych z ul. Skromnej, nie powiązane z miejską siecią kanalizacji deszczowej przedłożona dokumentacja nie podlega uzgodnieniu z MPWiK.

Z uwagi na tymczasowość przyjętego rozwiązania, do czasu wybudowania docelowego odbiornika wód deszczowych z ul. Skromnej nie będą wydawane warunki techniczne podłączenia przyległych posesji do projektowanej kanalizacji deszczowej w tej ulicy.

Wszystkie istniejące w ul. Skromnej i Przyjacielskiej włazy studni i skrzynki zasuw na czynnym wodociągu i przyłączach oraz włazy studni na kanalizacji sanitarnej należy dostosować do projektowanej niwelety drogi.

W powyższej sprawie można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. w Lublinie Al. Piłsudskiego 15, pok. 124 (tel. 81 532 42 81 wew. 282).

Otrzymują:

1. Adresat+3 egz. dokumentacji
2. Urząd Miasta Lublin, Wydział Inwestycji
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
3. Urząd Miasta Lublin, Wydział Gospodarki Komunalnej
ul. Zana 38, 20-601 Lublin
4. Urząd Miasta Lublin, Wydział Dróg i Mostów
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
5. TOT a/a

PROJEKT
DŁUGOPIĘTNOŚĆ
dr. inż. Andrzej Krawiec
mgr inż. Andrzej Krawiec

ABU.ID.II.2.7331.I - 1400/2008

INWESTYCJA

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 – jeźdnego do działki nr ewid. 1/8
- ciągu pieszo – jeźdnego 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 w/w 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 – jeźdnego do działki nr ewid. 1/8
- ciągu pieszo – jeźdnego 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 trójwłotowe) 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, zakaazy, 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 promienicwanie
- 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 kablowymi 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 uciążliwość 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 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.

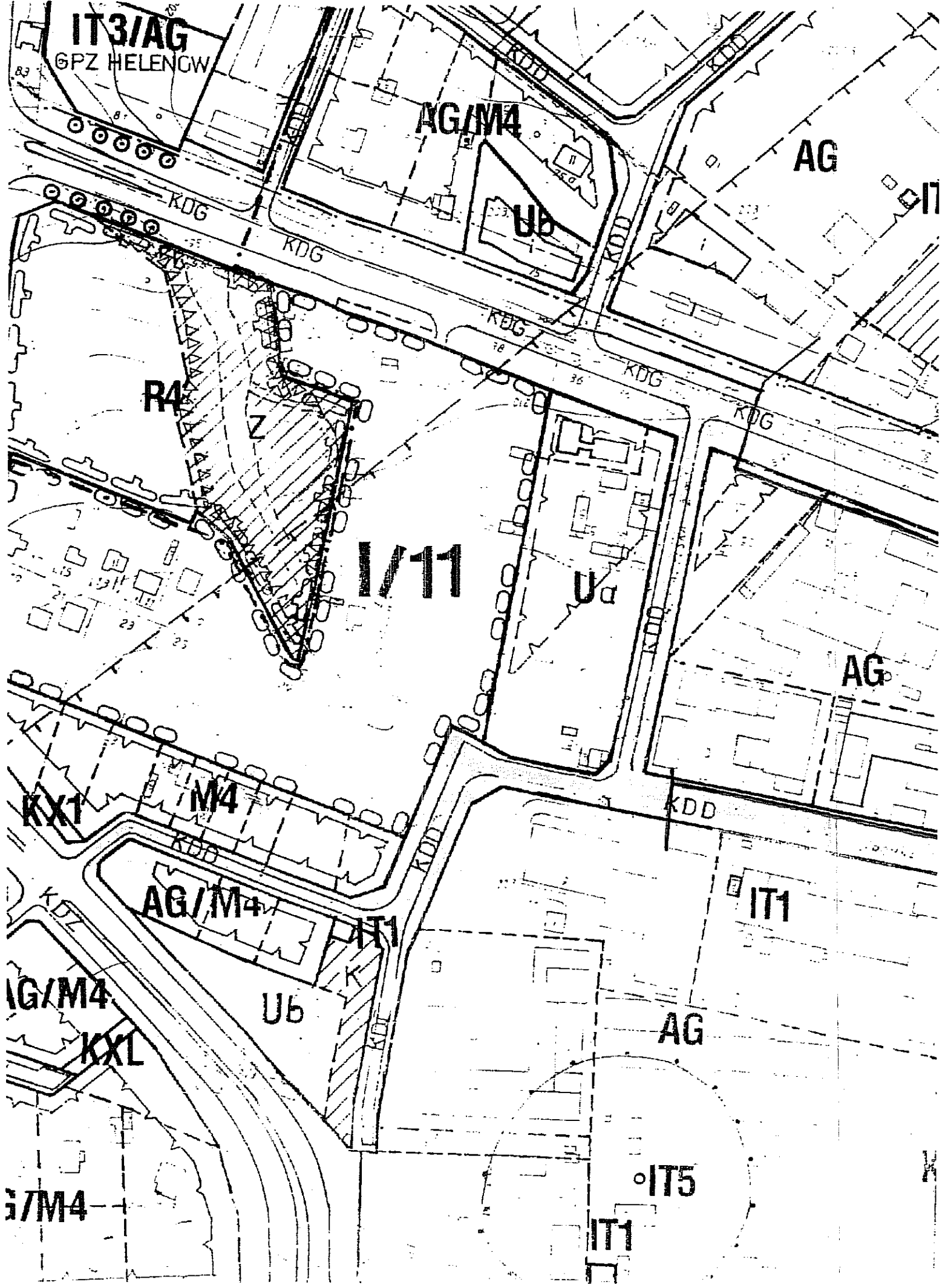
Informuję jednocześnie, że:

- 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-CĄ DYREKTORA
Wydziału Architektury, Budownictwa i Urbanistyki





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

ul. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.opwsl.lublin.pl

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

Centrała
tel. 081 532 42 81

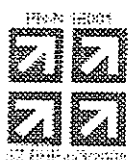
Biurowisko
Obsługa Klienta
ul. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 081 532 01 80

Pracownia Wod.-kan.
tel. 081 534 19 94
tel. 994

Biuro Zamówień
ul. Zamkowa 116a
20-445 Lublin
tel. 081 744 36 51
fax 081 744 32 80

Pracownia
Ścieków "Hajdów"
ul. Inżynierska 5
20-276 Lublin
tel. 081 746 01 01
fax 081 746 03 33

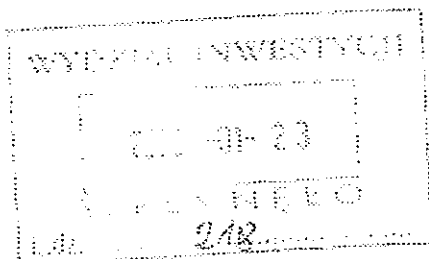
Centrała
Laboratorium
ul. Zawładowa 10
20-245 Lublin
tel. 081 746 03 74
fax 081 746 30 83



AE 363

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.PL.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 wodociągową ϕ 100mm do połączenia z wodociągiem 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 wodociągowych 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, ul. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 125 (tel. 081-532-42-81 wew. 207, 383).

Orzeczują:

1. Adresat

2. a/a

PROJEKTANT
Dyrektor Eksploatacji
[Signature]
mgr inż. Andrzej Kozłowski



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

ul. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin



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

Centrala
tel. 081 532 42 81

Biurowisko
Obsługi Klienta
ul. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 081 532 01 50

Pogotowie Wodne
tel. 081 534 19 96
tel. 994

Biuro Ziemobudowy
ul. Ziemobudowa 114a
20-445 Lublin
tel. 081 744 34 41
fax 081 744 32 80

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

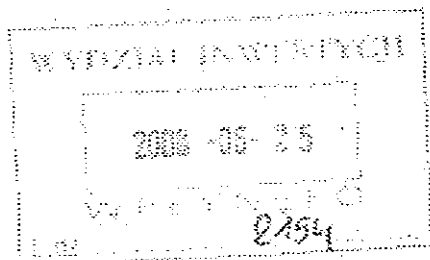
Centralne Laboratorium
ul. Zwolowa 10
20-245 Lublin
tel. 081 746 03 74
fax 081 746 03 83



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 pieszego – jezdnią 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 profilu 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 przyłączeniem 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 (żeliwno) w ul. Nałęczowskiej.
4. Należy zaprojektować sieć wodociągową w pozostałym zakresie projektowanej drogi.
5. Rzędna linii ciśnienia w sieci wodociągowej w rozpatrywanym rejonie wynosi aktualnie ok. 246-248 m n. p. m.

W zakresie kanalizacji:

Oprówdzenie ścieków sanitarnych i deszczowych wymaga zaprojektowania i zrealizowania:

- sieci kanalizacji sanitarnej z włączeniem do kolektorów AN-V, AN-VI w dolinie Ciekłu spod Konopnicy.
- sieci kanalizacji deszczowej z włączeniem do Ciekłu 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 zwyminiowanie kanałów w poszczególnych ulicach (średnice, zagłębienia, spadki). Programy należy opracować w oparciu o aktualny plan

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 wstaw kanalizacyjnych z zamknięciem ryglowym (kanalizacja deszczowa) lub zatraskowym (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.

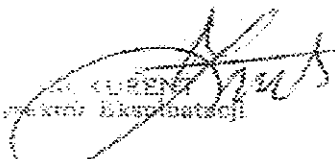
Zastrzegamy sobie prawo kontroli wykonywanych prac wodociągowo-kanalizacyjnych. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia. Jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w archiwum Przedsiębiorstwa.

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


Andrzej Kozak

la 1:500

141

w obszarze objętym zamówieniem wg stanu na dzień 06.12.2008 bez uzgodnień branżowych.

Geodeta Uprawniony nr 5805

zazd iſvazlyuſnauy ſauſlyzpozd i muezalyſn

WYJAZDY I KARTOGRAFICZNEJ

15. 01. 2002

zgodnie z art. 67 ust. 1 pkt 1 ustawy o rachunkowości, w tym celu należy sporządzić i opisać stan majątku i stanu finansów na dzień bilansowy.

~~negative. Yggdrasil~~
KLEIN

Legenda:

istn sieć wodociągowa do przebudowy

—
—
—
—
—
—
—
—

istn. sieć c.o. do przebudowy

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

41217

73

2516

23.72
22.72
1.00

7/2

10

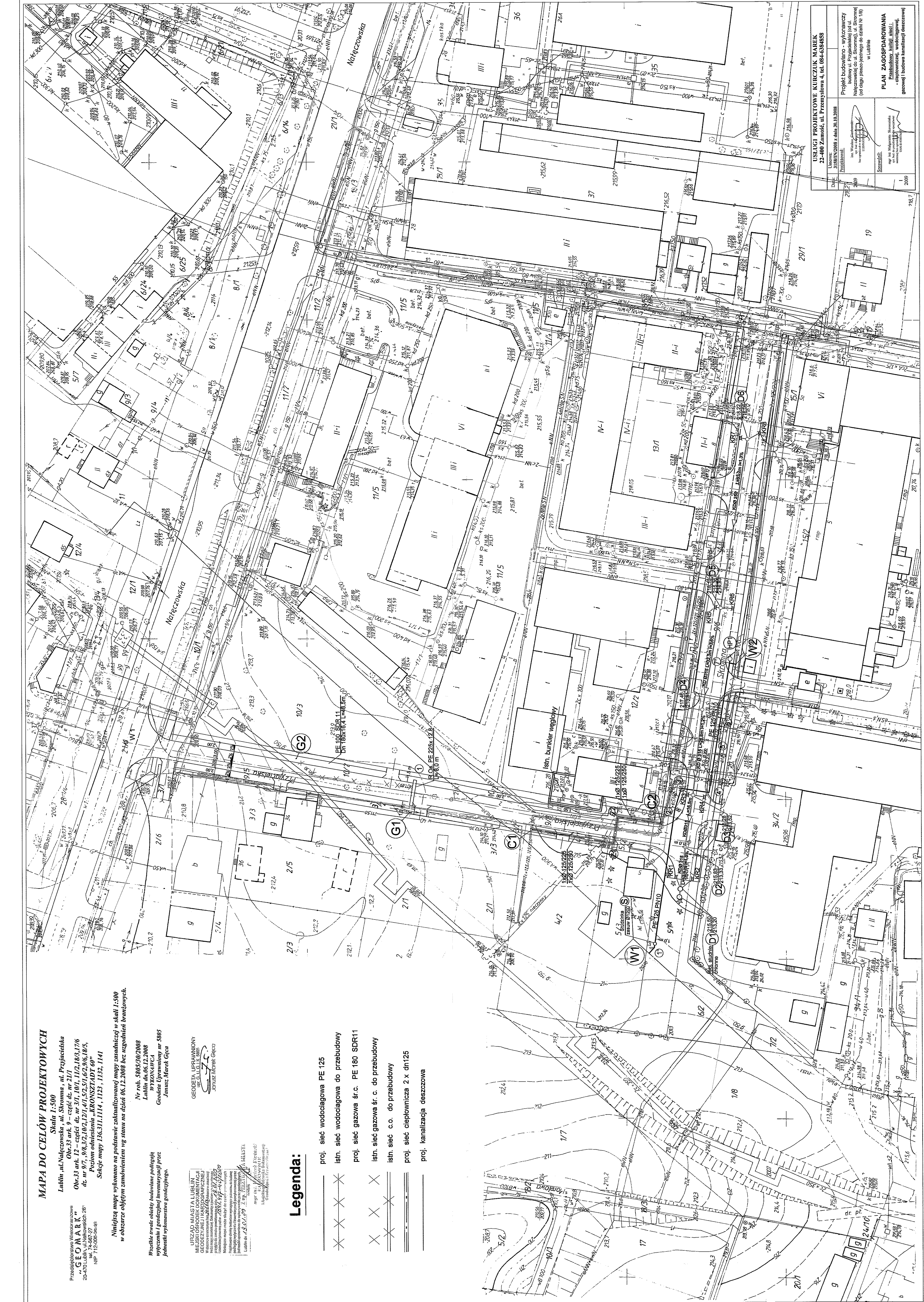
828

$$\frac{214.82}{211.80} K$$

211,48
j. bet.

AJZ. 2157

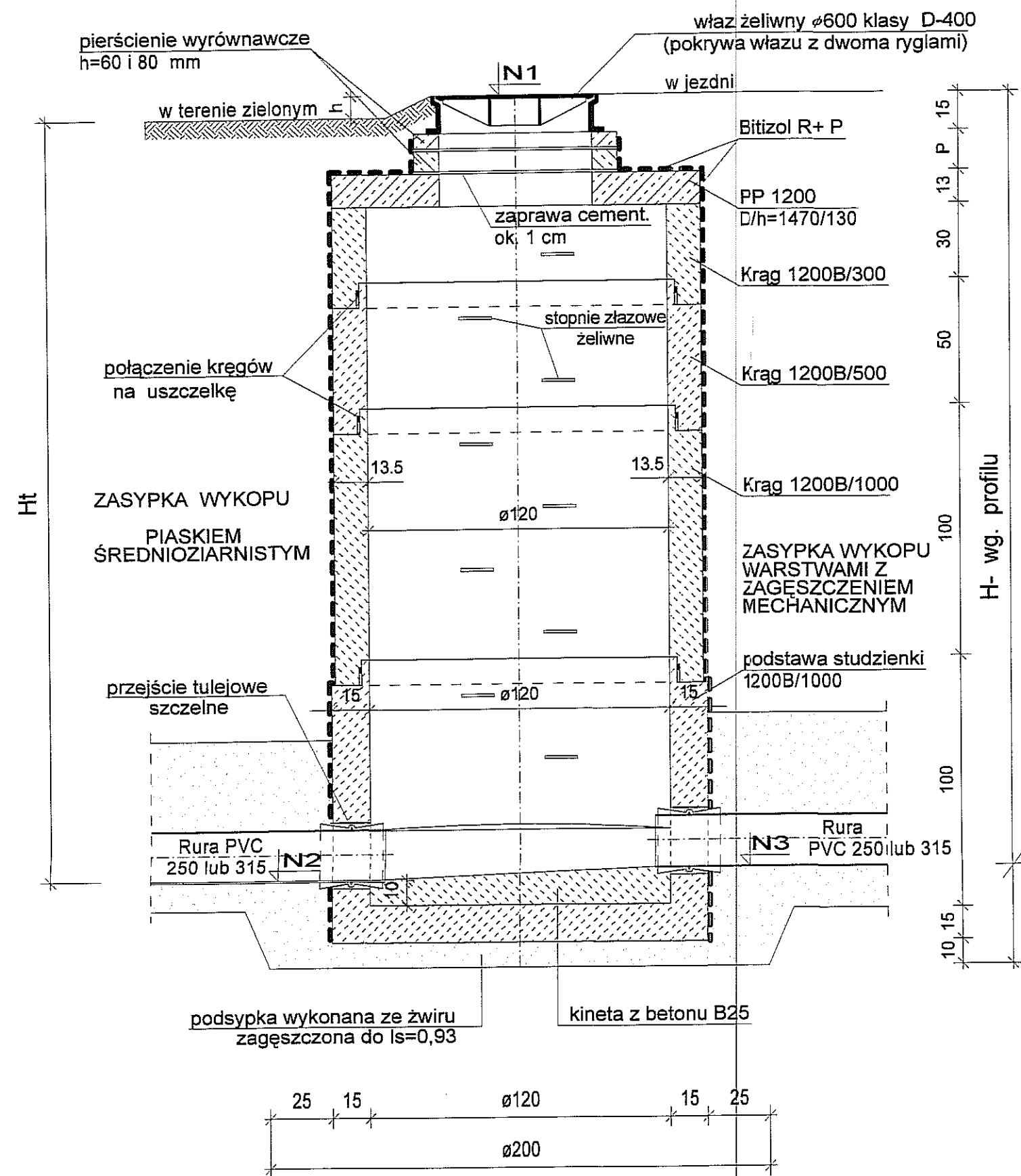
A hand-drawn diagram of a rectangular structure, possibly a cross-section of a building or a foundation. It features a central vertical line and several horizontal lines. Labels include '6' at the top left, '11' in the middle, and '0.5' at the bottom right. There are also some illegible handwritten notes and a small '1' near the bottom left.



[illegible][illegible]

Usługi Projektowe Marek Kurczuk		
22-400 Żamość ul: Przemysłowa 4		
Temat	KANALIZACJA DESZCZOWA w ul: Skromnej w Lublinie	Faza P. B.-W.
Tytuł rys.	PROFIL PODŁUŻNY	Data 02.2010r
Investor	URZĄD MIASTA LUBLIN ul. Wieniawska14	Skala 1/500/100
Autor projektu	inż. Wiesław Ciechoński upr. nr: LUB/0163/PPOS/05	Podpis  Nr rys. 2
Sprawdził:	mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr: UAN-II- 8387/76/87	Podpis 

SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ $\phi 1200$ (skala 1:20)

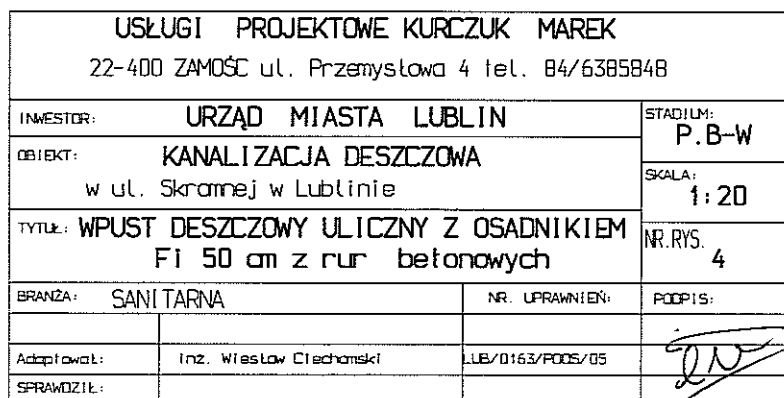


UWAGI:

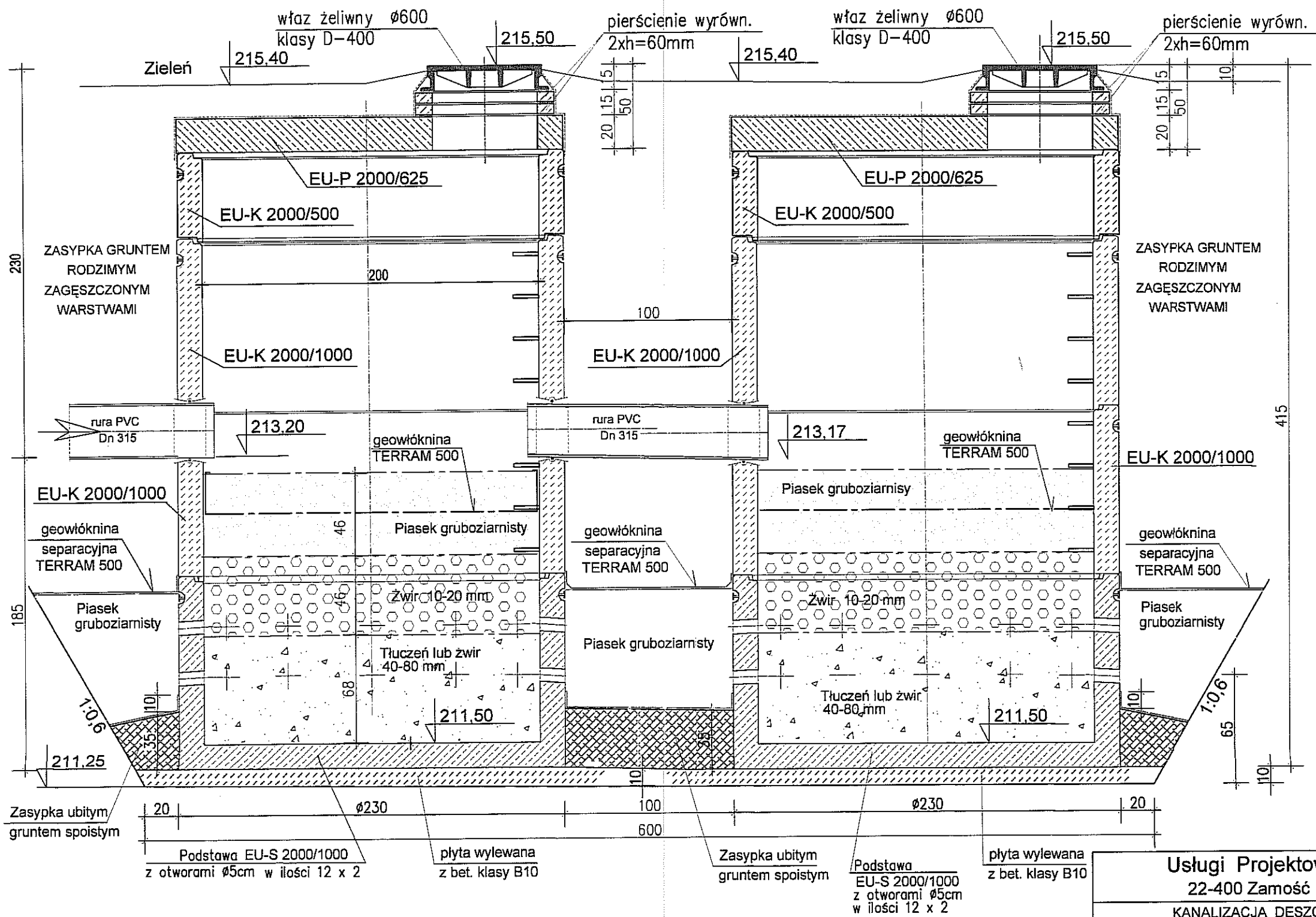
- Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z częścią technologiczną.
- Objaśnienia
 - N1 - rzędna terenu wg. profilu
 - h - wyniesienie wjazdu ponad teren.
 - N2 - rzędna dna studni wg. profilu
- Górny krag należy zamontować bez felca.
- Przyjęto prefabrykaty studni wg katalogu firmy ZBW "TRYKACZ" Lubartów.

USŁUGI PROJEKTOWE MAREK KURCZUK			
22-400 ZAMOŚĆ ul. Przemysłowa 4 TEL. (0-84) 6385848			
INWESTOR:	URZĄD MIASTA LUBLIN	STADIUM:	P B-W
OBJEKT:	KANALIZACJA DESZCZOWA w ul. Skramnej w Lublinie	SKALA:	1:20
TYTUŁ:	SCHEMAT STUDZIENKI REWIZYJNEJ 1200 - PREFABRYKOWANEJ	NR. RYS.	3
BRANŻA:	SANITARNIA	NR. UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT:	Inż. Wiesław Ciechowski	upr. nr: LUB/0163/POS/05	
OPRACOWAŁ:			
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Małgorzata Skowrońska	upr. nr: UANB-II-838776/87	

skala 1:20





Studnie chłonne Nr D-1

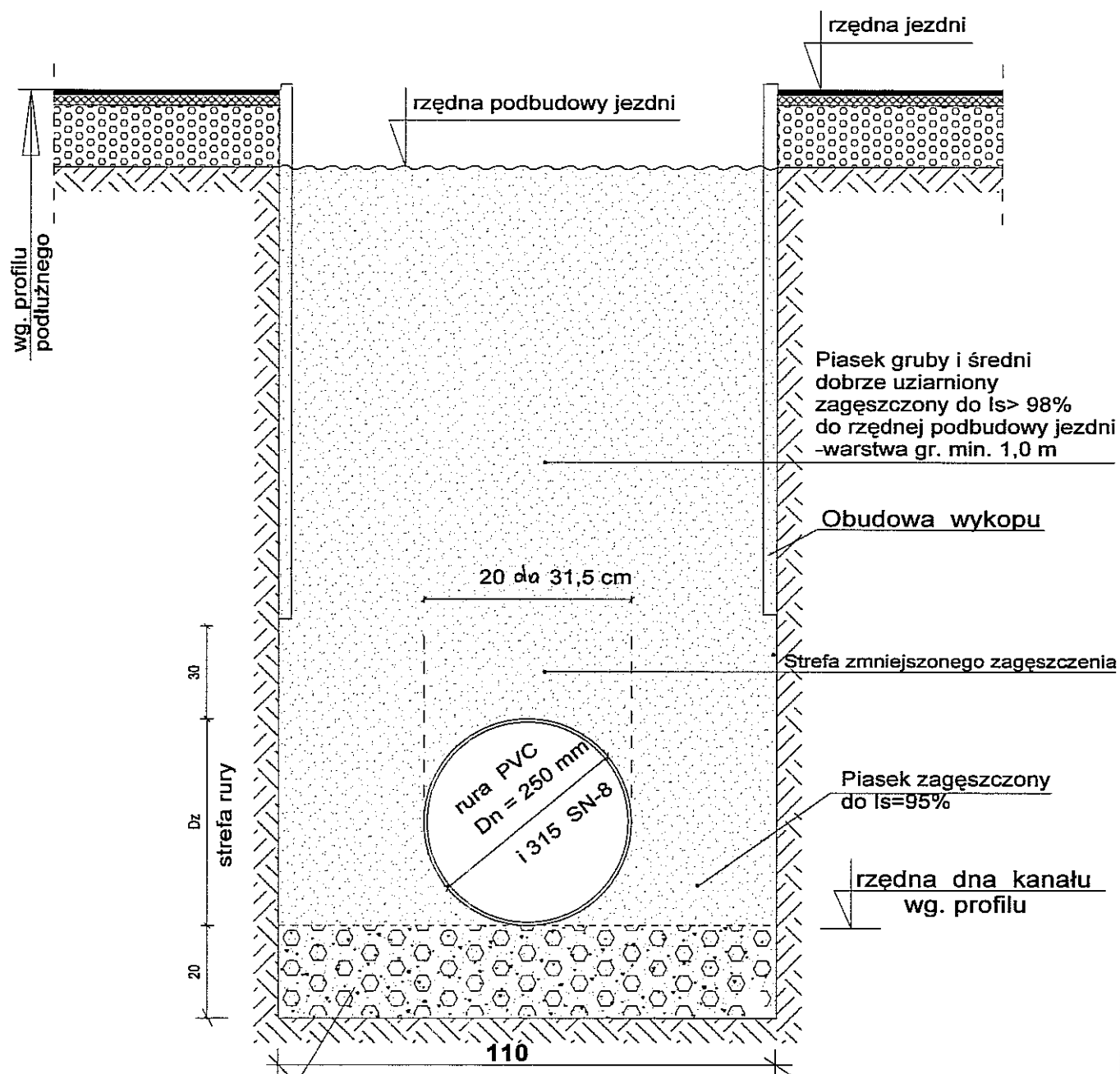


Uwagi:

1. Rozpatrywać łącznie z profilem podłużnym
2. Przyjęto prefabrykaty studni wg katalogu Ekol - Unicon
4. Obudowa wykopów wg opisu technicznego.

<h1 style="text-align: center;">Usługi Projektowe Marek Kurczuk</h1> <h2 style="text-align: center;">22-400 Zamość ul. Przemysłowa 4</h2>	
Temat: KANALIZACJA DESZCZOWA w ul. Skromnej w Lublinie	Faza: P.B-W
Tytuł rysunku: STUDNIE CHŁONNE Ø 2000 mm	Data: II.2010 r.
Inwestor: Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1	Skala: 1 : 20
Autor projektu: inż. Wiesław Ciechomski upr. nr. LUB/0163/PP/05	Nr rys. <div style="text-align: center;">  5 </div>
Autor projektu: mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr. UAN-II-8387 / 76 / 87	<div style="text-align: center;">  5 </div>

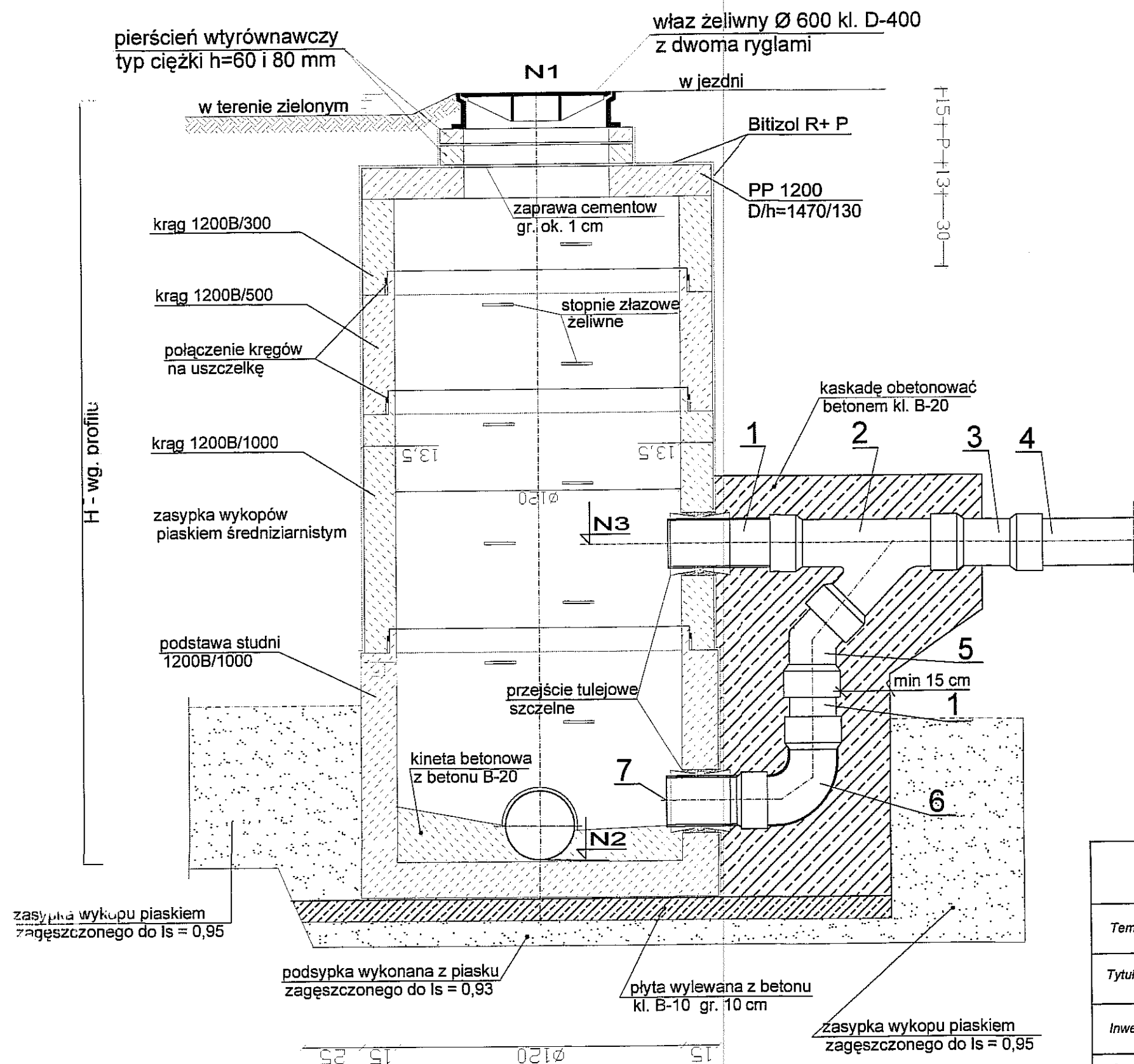
PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU



Piasek gruboziarnisty
dobrze uziarniony
zagęszczony do $I_s=95\%$

USŁUGI PROJEKTOWE MAREK KURCZUK		
22-400 ZAMOŚĆ ul. Przemysłowa 4 TEL. (0-84) 6385848		
INWESTOR:	URZĄD MIASTA LUBLIN	STADIUM: P.B-W
OBIEKT:	KANALIZACJA DESZCZOWA w ul. Skromnej w Lublinie	SKALA:
TYTUŁ:	Przekrój poprzeczny wykopu	NR. RYS. 6
BRANŻA:	TECHNOLOGIA	NR. UPRAWNIENI:
PROJEKTANT:	Inż. Wiesław Ciechomski	LUB/0163/P005/05
OPRACOWAŁ:		
SPRAWDZIŁ:	mgr Inż. Małgorzata Skowronska	UANB-11-8387/76/87

SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ $\phi 1200$ z przepadem zewnętrznym



Uwaga:

1. **Objaśnienia :**
 - N-1 -rzędna terenu wg. profilu
 - N-2 -rzędna dna studni wg. profilu
 - N-3 i N4 -rzędna wlotu przykanalka wg. profilu
 - h - wyniesienie wjazdu ponad teren
2. Górny krąg należy montować bez felca
3. Przyjęto prefabrykaty studni wg. katalogu firmy ZBW "Trykacz" Lubartów
4. Przejścia szczelne dla rur obsadzić w trakcie produkcji kręgów
5. W gruntach nawodnionych do betonu i zaprawy dodać środek uszczelniający np. PENETRON

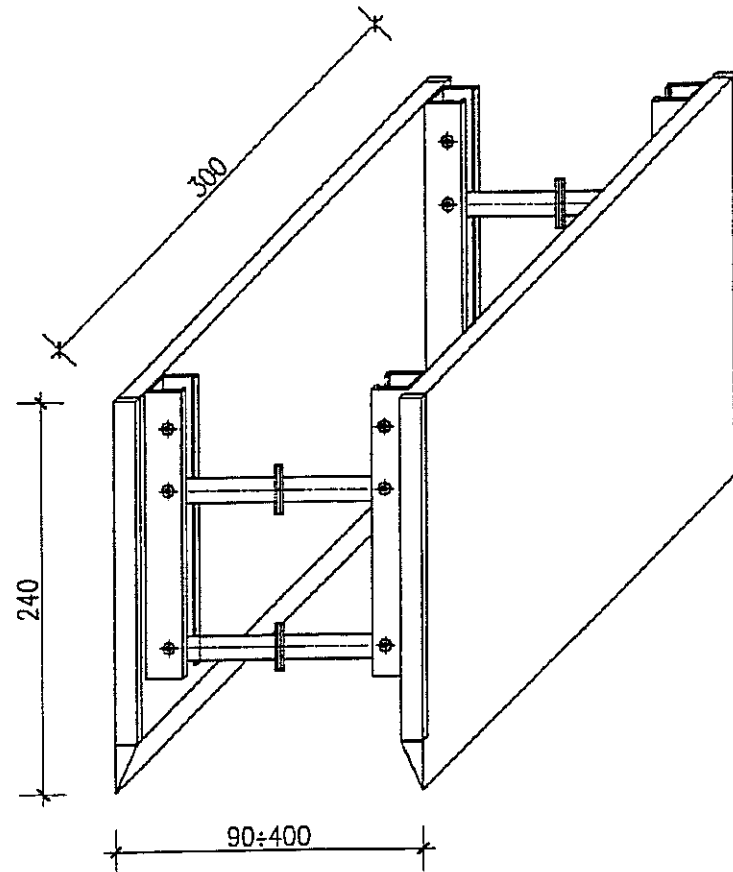
LEGENDA:

1. Prostka PVC 200 bezkielichowa
2. Trójnik kielichowy PVC 200/200 45°
3. Nasuwka dwukielichowa PVC 200
4. Rura kielichowa PVC 200
5. Łuk PVC 200 / 45°
6. Kolano PVC 200 / 90°
7. Kruciec kielichowy PVC 200

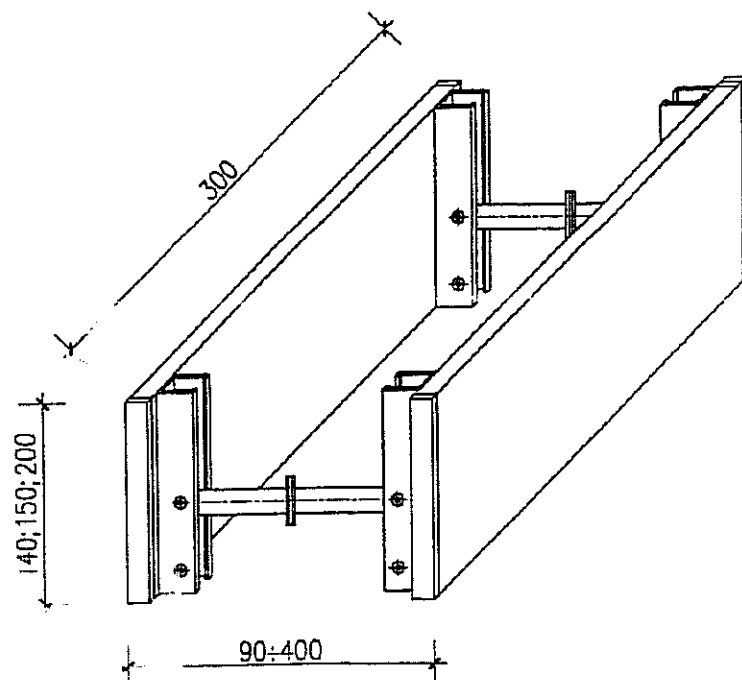
Usługi Projektowe Marek Kurczuk 22-400 Zamość ul. Przemysłowa 4		
Temat:	KANALIZACJA DESZCZOWA w ul. Skromnej w Lublinie	Faza: P.B-W
Tytuł rysunku:	STUDNIA PRZEPADOWA $\phi 1200$	Data: II.2010 r.
Inwestor:	Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1	Skala: 1:20
Autor projektu:	inż. Wiesław Ciechomski upr. nr: LUB/0163/PPO/05	Podpis:
Autor projektu:	mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr: UAN-II-8387 / 76 / 87	Podpis:
		Nr rys. 7

PŁYTY WYKOPOWE

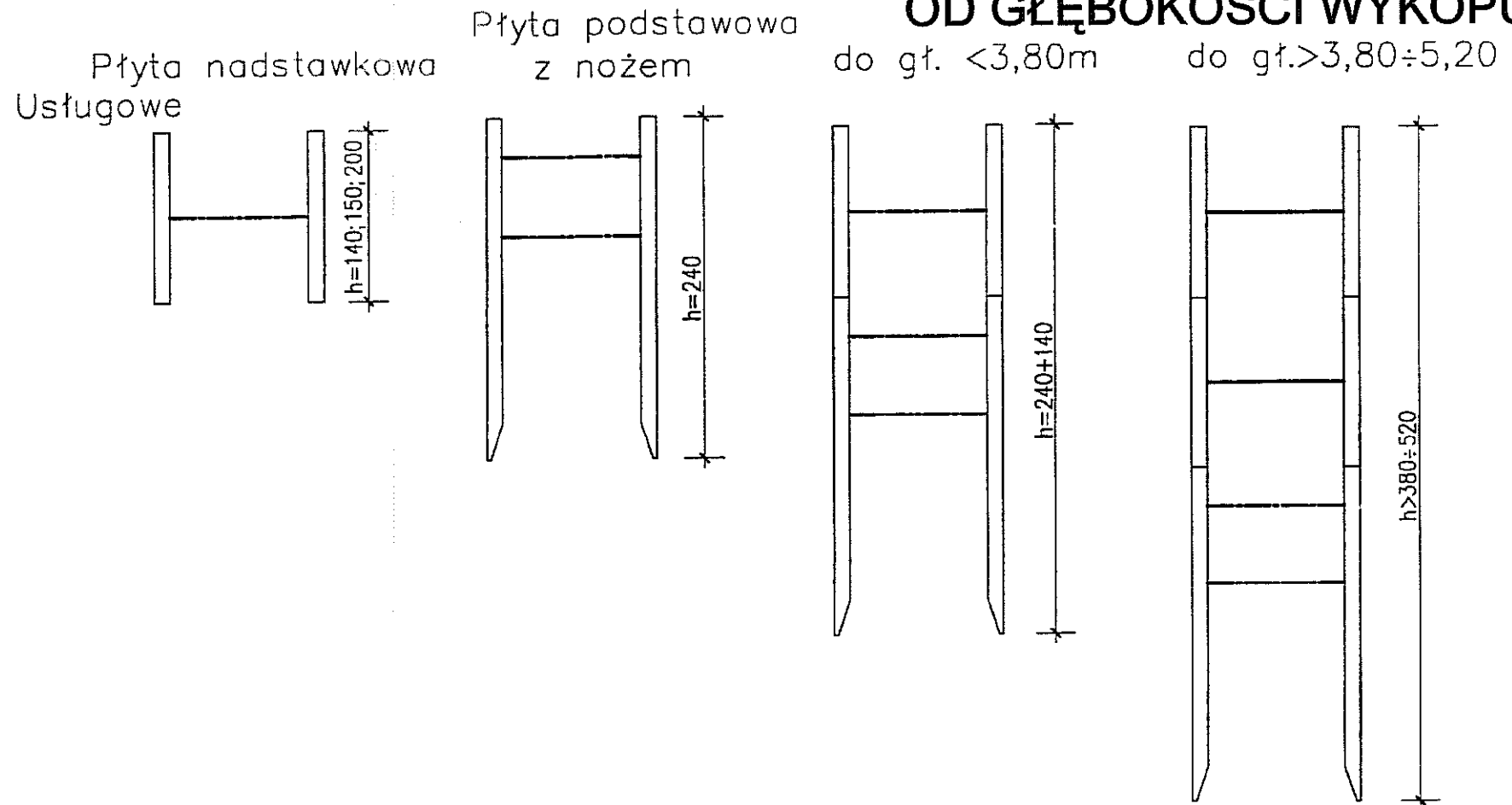
PŁYTA PODSTAWOWA Z NOŻEM
Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe
"WYKOPY-SERWIS" sp.z o.o.



PŁYTA WYKOPOWA NADSTAWKOWA



SCHEMAT ZESTAWIENIA PŁYT WYKOPOWYCH W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI WYKOPU



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. Wydobywanie płyt 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		Faza
Tytuł rys.	OBUDOWA WYKOPÓW		P.B.-W.
Investor	Urząd Miasta Lublin Pl. Wł. Łokietka 1		Data
Autor projektu:	inż. Wiesław Ciechomski upr. nr LUB/0163/POOS/05	Podpis	II. 2010 r.
Sprawdził:	mgr inż. Małgorzata Skowrońska upr. nr UAN-II-8387/76/87	Podpis	Skala
			8