



mgr inż. Jerzy Kaliszuk

Jakubowice Konarskie 20A

21-003 Ciecierzyn

NIP 821-123-41-99 REGON 432258971

www.trasa.lublin.pl

e-mail: trasa_jk@wp.pl

kom. 0503 079 826

tel. 081 748 21 30

Inwestor (Zamawiający):	Gmina Lublin
Zadanie:	Projekt budowlano-wykonawczy przebudowy Nawierzchni jezdni skrzyżowania al. Solidarności-ul. Dolna 3-go Maja-ul. B. Prusa w Lublinie <u>Przebudowa wpustów deszczowych</u>
Adres obiektu:	Lublin
Stadium dokumentacji:	PB-W
Branża:	sanitarna
DATA: 03.09.2009 r.	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Inż. Hanna Gwiazda 1700/Lb/82	<i>Inż. Hanna Gwiazda</i> ipr. Nr 466/Lb/77, 1700/Lb/82 §4 ust. 2 §7 i §13 ust. 1 p. 4
Sprawdzający	Inż. Zbigniew Szczęsny 23/68	<i>Inż. Zbigniew Szczęsny</i> ipr. bud. nr 23/68 z art. 18, 19, 20, oraz § 29 i § 8 ust. 1 p. 1 i 2 LUB/IS/1205/01

ZATWIERDZAM

po

WYDANIA

WYKONANCOM

mgr inż. Artur Scibiorski

A. Scibiorski

Inspektor

DYREKTOR
Wydziału Inżynierii i Mostów

Inż. Eugeniusz Janicki

Egz.5

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU :

Strona tytułowa zawierająca podstawowe dane inwestycji.

Spis zawartości

Uprawnienia i przynależność do LOIIB

Warunki MPWiK i uzgodnienie

Opinia ZUD i pieczęć

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Istniejące uzbrojenie terenu
4. Przebudowa wpustów ulicznych
 - 4.1 Rury
 - 4.2 Podłoże
 - 4.3 Obsypka i zasypka
 - 4.4 Wpusty deszczowe
5. Roboty ziemne
6. Istniejące uzbrojenie wod-kan
7. Uwagi

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.nr 1	Plan sytuacyjny	1:500
Rys.nr 2	Profil podłużny podłączenia wpustów deszczowych	1:100/500
Rys.nr 3	Rys.szczegół. wpustu ulicznego	1 : 20
Rys.nr 4	Rys.szczegół.studni kanaliz.	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z przepisem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawa Budowlanego (Tekst jednolity: Dz. U. nr 207 z 2003r., poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

oświadczam, że projekt budowlany pn.:

**PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI JEZDNI SKRZYŻOWANIA
AL.SOLIDARNOŚCI-UL.DOLNA 3-GO MAJA – UL.B.PRUSA W LUBLINIE**

(rodzaj obiektu budowlanego bądź robót budowlanych)

zlokalizowanego na terenie miasta Lublina,
przy ul. Al.Solidarności-Dolna 3-go Maja-B.Prusa

(adres zamierzenia budowlanego)

na działce:

w zakresie **Przebudowa wpustów deszczowych**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant : inż. Hanna Gwiazda

nr upr. 1700/Lb/82

inż. Hanna Gwiazda
Upr. Nr 466/Lb/77, 1700/Lb/72
§4 ust. 2 §7 i §13 ust.1 pkt 1

.....
podpis

Sprawdzający : inż. Zbigniew Szczęsny

nr upr.23/68

inż. Zbigniew Szczęsny
upr. bud. nr 23/68 z art. 18, 19, 20,
oraz § 29 i § 8 ust. 1 p. 1 i 2
LUB / IS / 1205 / 01

.....
podpis



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

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

TRK/5004-460-1/2009

www.mpwik.lublin.pl

2009-12-03

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

Centrala
tel. 081 532 42 81

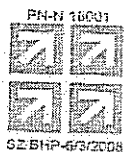
Biurowisko
Obsługa Klienta
al. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 081 532 01 80

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

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

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

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



AB 383

Urząd Miasta Lublin
Wydział Dróg i Mostów
ul. Wieniawska 14
20-071 Lublin

Usługi Projektowe TRASA
mgr inż. Jerzy Kaliszuk
Jakubowice Konińskie 20A
21-003 Ciecierzyn

Dotyczy: warunków technicznych w związku z budową sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu al. Solidarności – ul. Dolna 3-go Maja i ul. Prusa wraz ze zmianą geometrii skrzyżowania.

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw. uprzejmie informujemy, że warunki techniczne w związku z budową sygnalizacji świetlnej i modernizacją ww. skrzyżowania określone pismem TRK/5004-460/2009 pozostają nadal aktualne.

Wyrażamy zgodę na proponowane rozwiązanie przebudowy przykanalików do krat poprzez dobudowanie studni. Zwracamy uwagę na konieczność bezkolizyjnego usytuowania studni w stosunku do krawężników.

Jednocześnie informujemy, że w ramach projektu współfinansowanego z Funduszu Spójności planowane jest przełączenie kanału sanitarnego z ul. Prusa na kolektor AN-III usytuowany po południowej stronie rz. Czechówki. Projekt realizowany będzie w latach 2010 - 2014. Prosimy o podanie terminu wykonania projektowanej przebudowy skrzyżowania w celu koordynacji robót.

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

Otrzymują:

1. Adresat
2. JRP
3. a/a

PROKURENT
Dyrektor Eksploatacji
mgr inż. Andrzej Kozłowski

KRS 000017728, SR LUBLIN - XI W-I Grp. KES
NIP 712-015-02-95
REGON 1430981992

Kapitał zakładowy, stan na dzień 24.07.2009 r.: 251.492.400,00 PLN

Bank Handlowy w Warszawie S.A. 41 1030 1191 0000 0000 0422 5201
BOŚ S.A. O/Lublin 65 1540 1144 2001 6400 1960 0001

DZIAŁ OBSŁUGI
TECHNICZNEJ ODBIORCÓW

L. dz. TRT/ 630/ 09

Uzgodniono z MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie
projekt budowlany *przebudowy....
Kuchnia dekoracyjna przy
skrytarni ul. Solidarności - ul. Dolna 3-00 Maja*
na następujących warunkach: - *ul. B. Prusa w Lublinie*
1) O rozpoczęciu robót należy powiadomić
tutejsze Przedsiębiorstwo z wyprzedzeniem
7-dniowym.
2) Odbiory międzyoperacyjne i odbiory częściowe
zakończonych elementów lub obiektów wymagają
zgłoszenia do MPWiK Sp. z o.o.
3) Uwagi:

07.12.2009

Projekt został wykonany
zgodnie z warunkami
technicznymi MPWiK Sp. z o.o.
sprawdził INSPEKTOR

Anna Szarpak
mgr inż. Anna Szarpak

KIEROWNIK
Działu Obsługi Technicznej
Odbiorców
Edylda Bolibok
mgr inż. Edylda Bolibok

Iwona Szepczyk
Z-ca Kierownika Działu

mgr inż. Iwona Szepczyk

Lublin, dnia 8.12.2009 r.

ZUDP Nr 1428/2009

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – Al. Solidarności,
ul. Dolna 3-go Maja

Zleceniodawca : TRASA Usługi Projektowe 21-003 Ciecierzyn Jakubowice Konińskie 20a

Data wpływu zlecenia : 27.11.2009 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : TRASA Usługi Projektowe

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 27.11.2009 r. **uzgodnił** lokalizację przykanalików kanalizacji deszczowej w rejonie Al. Solidarności ,ul. 3-go Maja i ul. Prusa 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 MPWiK w Lublinie.
5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.

7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
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. Na lokalizację w pasie drogowym ul. Prusa i Al. Solidarności należy uzyskać decyzję z WDiM UM Lublin.
12. Przejście projektowanym siecią-przyłączem pod urządzeniami ciągami komunikacyjnymi wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni.
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
ds. koordynacji dokumentacji projektowej

SKALA 1: 500

mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze
niem mapy zasadniczej w skali 1: 500, według stanu na dzień 25.06.2009 r.
B-4, 32-19-3, 136.311.1321, 136.311.1322
i: gruba ciągła linia.

dniesienia wysokości : Kronsztadt 60

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają
wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez
jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

GEODETA UPRAWNIONY
Krzysztof Przybyła
20-857 Lublin, ul. Hańcza 21/64
Uprawnienia Nr 10431

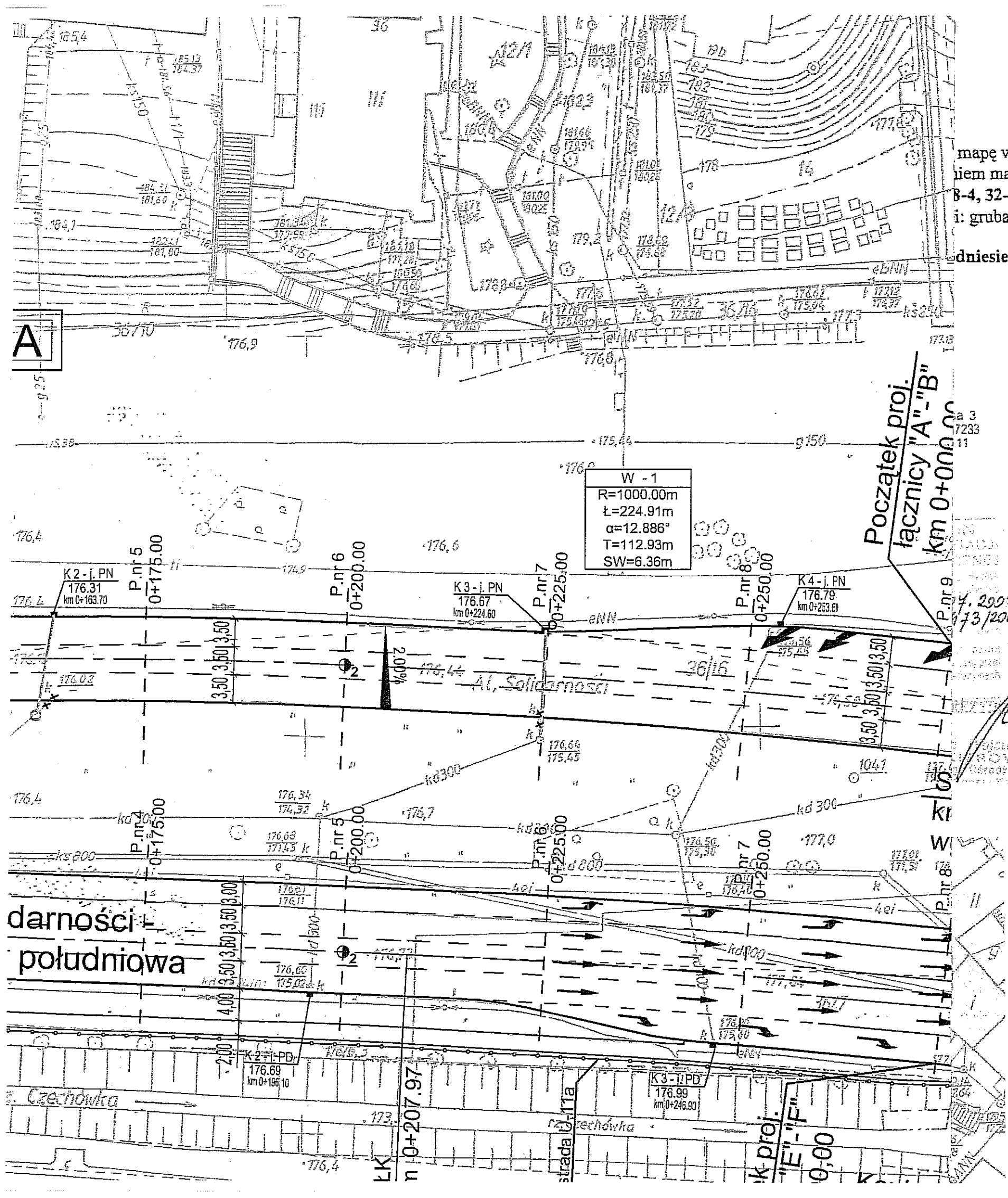
MIASTA LUBLIN

Zam. ... Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin
Na podstawie ... 17 maja 1966 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U.
Nr 100 poz. ... 1260) zgodność użytkowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
przekładów kanalizacji deszczowej

Uzgodnienie użytkowania sieci uzbrojenia terenu ulega wytyczeniu i geodezyjnej
inwentaryzacji powołanej przez jednostki uprawnione do wyroby i wydawania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor
zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu
organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
Uzgodnienie użytkowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat
od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia użytkowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
Uzgodnienia tracą ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju
Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci
uzbrojenia terenu oraz sposobów uzgodnienia dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).

ZUDPI... 1478 ... 2009 ...
Lublin ... 22.11.04.12.09r.

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji
Przewodniczący: ...
mgr Joanna Werykowska
Kierownik Referatu
ds. koordynacji dokumentacji projektowej



Opis techniczny

do projektu budowlano-wykonawczego
przebudowy wpustów deszczowych na skrzyżowaniu
al. Solidarności - ul.Dolna 3-go Maja - ul.B.Prusa w Lublinie

1. Podstawa opracowania

- P.B-W branży drogowej
- warunki techniczne przebudowy uzbrojenia wod-kan wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie pismem l.dz. TRK/5004-79/2009 z dnia 05. 02. 2009.
- inwentaryzacja istniejącego uzbrojenia podziemnego w skali 1 : 500
- uzgodnienie trasy przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Lublinie
- obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania.

W związku z przebudową nawierzchni jezdni skrzyżowania al.Solidarności-ul.Dolna 3-go Maja- ul.B. Prusa oraz zmianą geometrii skrzyżowania, zaprojektowano przebudowę 4 wpustów deszczowych. Wpusty zmieniają miejsce zabudowy, ale nie zmienia się ich ilość.

3. Istniejące uzbrojenie terenu.

Na projektowanym terenie występuje pełne uzbrojenie – kanał sanitarny DN800, 350, kanał deszczowy DN300, 600, wodociąg DN150, gazociąg DN200, kanał ciepłowniczy, kanalizacja telefoniczna oraz kable energetyczne.

Wokół projektowanego terenu, po obu stronach ulicy znajduje się miejska zabudowa.

4. Przebudowa wpustów ulicznych

Ze względu na zmiany w geometrii skrzyżowania zmieniono lokalizację 4 wpustów ulicznych. Miejsca wpustów zostały określone przez projektanta drogi.

Wpusty K1, K2, K3 w al.Solidarności będą przesunięte do przeciwnieległego krawężnika (zmiana pochylenia jezdni północnej). Wpust K4 w ul.B.Prusa zostanie przesunięty w najniższy punkt jezdni.

Włączenie projektowanych wpustów K3 i K4 wykonać do istniejących studni. Włączenie projektowanych wpustów K1 i K2 wykonać do nowych studni połączeniowych zabudowanych na istniejącym kanale DN300 stanowiącym podłączenie istniejących wpustów. Pozostałe wpusty na terenie objętym przebudową zostaną wyregulowane do projektowanych rzędnych drogowych.

4.1 Rury

Należy stosować rury i kształtki kielichowe PVC z wydłużonym kielichem, typu ciężkiego, SN8, o średnicach 200x5.9 mm, łączone na uszczelkę w kielichu montowaną fabrycznie. Rury z litego PVC.

4.2. Podłoże.

Rury układać na podłożu z zagęszczonego piasku grub. 15 cm, w suchym wykopie, kąt podparcia 120°. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim jedną czwartą swojej powierzchni. W miejscach złączy kielichowych wykonać dołki montażowe o głęb. 10 cm. Dołki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności złączy danego odcinka.

4.3. Obsypka i zasypka.

Zasypka kanału w wykopie składa się z dwóch warstw :

- warstwy ochronnej rury kanałowej o wysokości 30 cm ponad wierzch rury.
- warstwy do powierzchni terenu.

Na obie warstwy należy stosować piasek sypki drobnoziarnisty dokładnie zagęszczany. Wskaźnik zagęszczenia obsypki 95%.

4.4. Studnie kanalizacyjne.

Zaprojektowano 2 studnie połączeniowe D1 i D2 zabudowane na istniejących kanałach deszczowych DN300. Wymagania wg PN-B-10729

4.4.1 Komora robocza

Należy stosować :

- kręgi betonowe wg BN-86/8971-08 o średnicy wewnętrznej 1200 mm i grubości ścianki 135 mm wykonane z betonu o klasie wytrzymałości nie niższej niż B30, zgodnie z niemiecką normą DIN 4034 cz.I.

Wysokości kręgów 300, 500, 1000 mm.

Połączenia kręgów za pomocą uszczelk elastomerowych wg EN 681-1. Kręgi można łączyć także za pomocą zaprawy cementowej.

Kręgi powinny być wyposażone fabrycznie w stopnie włączowe.

4.4.2 Dno studni kanalizacyjnej

Dno studni powinno mieć płytę fundamentową oraz betonowe wypełnienie z wyrobioną kinetą. Niweleta dna kinety powinna być dostosowana do niwelety kanału przed i za studnią. Kinetę można wykonać bezpośrednio na budowie lub można zamówić u producenta z przygotowanymi otworami w kręgach.

4.4.3 Przykrycie studni

Prefabrykowane płyty przykrywowe typ ciężki, okrągłe, z otworem ϕ 625 mm pod włącz zeliwny, PB1200T o średnicy 147 cm i grubości 13 cm

4.4.4 Przejścia kanału przez ściany studni

Przejścia powinny być całkowicie szczelne uniemożliwiając infiltrowanie wody gruntowej. Dla rur PVC stosować systemowe kształtki tulejowe.

4.4.5 Włazy kanałowe

Należy stosować włazy kanałowe typu ciężkiego o średnicy 600 mm grupa 4, klasa D400 wg PN-EN 124 lipiec 2000. Stosować włazy z zamykaną pokrywą zabezpieczone przed kradzieżą. Usytuowane nad stopniami zjazdowymi, 10 cm od wewnętrznej powierzchni ściany.

Studnię wykonać tak, aby poziom górnej powierzchni wjazdu zrównany był z nawierzchnią utwardzoną.

Zewnętrzna powierzchnię studni należy pokryć powłoką bitumiczną na gorąco, po wyschnięciu spoin. Obsypanie studni wykonać po wyschnięciu powłoki.

4.5. Wpusty deszczowe.

Należy stosować studnie ściekowe betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem głębokości 1.0 m. Zwieńczenie żeliwnym wpustem ulicznym grupa 4, klasa D400 wg PN-EN 124. Wpust ściekowy kołnierzykowy z zawiasem i rygłem.

5. Roboty ziemne.

Ponieważ podłączenia przykanalików wykonywane będą przewiertem, bez naruszania konstrukcji jezdni, wykopy ograniczone zostają do trawników, gdzie należy zabudować studnie kanalizacyjne i do krawędzi jezdni, gdzie zabudowane będą wpusty uliczne. Wykopy wykonywać mechanicznie i ręcznie, o ścianach pionowych, dwustronnie deskowane, z wywiezieniem gruntu z wykopu.

Wykopy zasypywane będą wyłącznie piaskiem.

W czasie wykonywania robót ziemnych należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie wykopów przed zalewaniem wodami pochodzenia atmosferycznego i technologicznego.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

6. Przejścia przykanalików pod jezdnią

Przejścia przykanalików DN200 pod jezdnią północną Alei Solidarności i pod jezdnią ul.B.Prusa wykonywać bez naruszania konstrukcji jezdni, przewiertem. Na przewierty stosować rury stalowe o średnicy DN300 (323.9/12.5 mm), o długościach 11.0 i 10.0 m. Rurę przewiertową prowadzić ze spadkiem 2%.

Rurociąg przewodowy układać w rurach osłonowych na specjalnych płozach wykonanych z tworzywa, np. firmy INTEGRA typ L o wysokości 40 mm.

Na końce rur osłonowych założyć manszety typu N.

7. Istniejące uzbrojenie wod-kan

Na 5 likwidowanych wpustach zdemontować kraty, zamknąć szczelnie betonem.

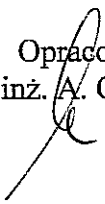
Regulację istniejących 3 wpustów w al.Solidarności (jezdnia południowa), jednego wpustu w jezdni północnej oraz jednego wpustu w ul.B.Prusa, wykonywać przy pomocy pierścieni wyrównawczych o wysokości konstrukcyjnej 50,60,80 mm.

Regulacja istniejących wpustów i studni w ul.Dolna 3-go Maja została objęta wcześniejszym opracowaniem.

8. Uwagi.

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sprawdzić rzędne terenu oraz rzędne istniejących studni i sieci.
Rzędne projektowanych włączów studni sprawdzić z projektem drogowym.
- Wykonane odcinki należy poddać próbie szczelności przez napełnienie ich wodą i sprawdzenie połączeń.
- Przed zasypianiem dokonać inwentaryzacji geodezyjnej z wykonaniem rysunków powykonawczych z zaznaczeniem studni, spadków, rzędnych oraz średnic.
- Odbiór sieci kanalizacyjnej wg PN-92/B-10735.
- Całość robót wykonać zgodnie z Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL, zeszyt nr 3 i 9.

Opracowała
inż. A. Gwiazda



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

przy realizacji przebudowy wpustów deszczowych
na skrzyżowaniu al.Solidarności i ulicy Dolnej 3-go Maja w Lublinie

1. Podstawa opracowania.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 10.07.2003

2. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Zakres robót w kolejności realizacji:

- roboty ziemne – wykopy pod studnie, wykonanie przewiertów
- roboty instalacyjne – ułożenie rur, włączenia do studni
- kanalizacyjnych , demontaże
- zasypanie wykopów

3. Wykaz obiektów istniejących

Przy ulicy występuje zabudowa wielorodzinna
uzbrojenie terenu - sieci: sanitarna, deszczowa, wodociągowa, gazowa, kanalizacja
telefoniczna i eNN.

4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wykopy i roboty montażowe przy przebudowie. Istniejące kable energetyczne i istniejący gazociąg. Istniejące ciągi komunikacyjne o znacznym natężeniu ruchu.


5. Przewidywane zagrożenia

- roboty ziemne
- praca maszynowego sprzętu ciężkiego
- strefy składowania materiałów konstrukcyjnych i budowlanych
- drogi transportu materiałów konstrukcyjnych i budowlanych
- istniejące uzbrojenie w miejscach skrzyżowań z układanym rurociągiem

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Powołać kierownika budowy. Poprawnie zagospodarować plac budowy. Budowę wyposażać w odpowiednie tablice informacyjne i instruktażowe, sprzęt pierwszej pomocy, BHP i p.poż. Przeprowadzić branżowe szkolenie pracowników pod względem BHP przed przystąpieniem do realizacji robót na stanowiskach pracy. Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy branż biorących udział w inwestycji, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować. Wiedza o której mowa powinna być potwierdzona branżowymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi. Ponadto każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

- założyć dziennik budowy
- opracować harmonogram organizacji robót
- ustawić tablicę administracyjną budowy
- wykopy oznakować i zabezpieczyć
- wyznaczyć i oznakować place składowania materiałów budowlanych
- wyznaczyć i oznaczyć strefy montażu elementów budowlanych
- wyposażać teren budowy w sprzęt BHP i P.Poż
- zapewnić środki łączności z jednostkami administracji budowlanej, pomocy medycznej i służb technicznych, straży pożarnej, policji itp
- stosować sprawny i odpowiedni sprzęt mechaniczny
- stosować materiały posiadające odpowiednie atesty techniczne
- prace w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu prowadzić w obecności oraz pod nadzorem odpowiednich służb technicznych
- stosować odpowiedni sprzęt BHP przy pracach ogólnych i na wysokościach

Opracowała :

 inż. H. Gwiazda

Zakres robót naw. jezdni bld. km 0+098,00

Al. Solidarności
jezdni północna
jezdni południowa

ul. Doła 3-go Maja
ul. B.

Przebudowa wypustów deszczowych

Proj. zatoka autobusowa
km 0+265.70

INWESTOR Gmina Lublin, Ul. Plac Łokietka 20, 20-950 Lublin

BRANŻA sanitarna

TEMA Projekt przebudowy nawierzchni jezdni skrzyżowania al. Solidarności-ul. Doła 3-go Maja-ul. B. w Lublinie

RYSUNEK 1200 Plan sytuacyjny

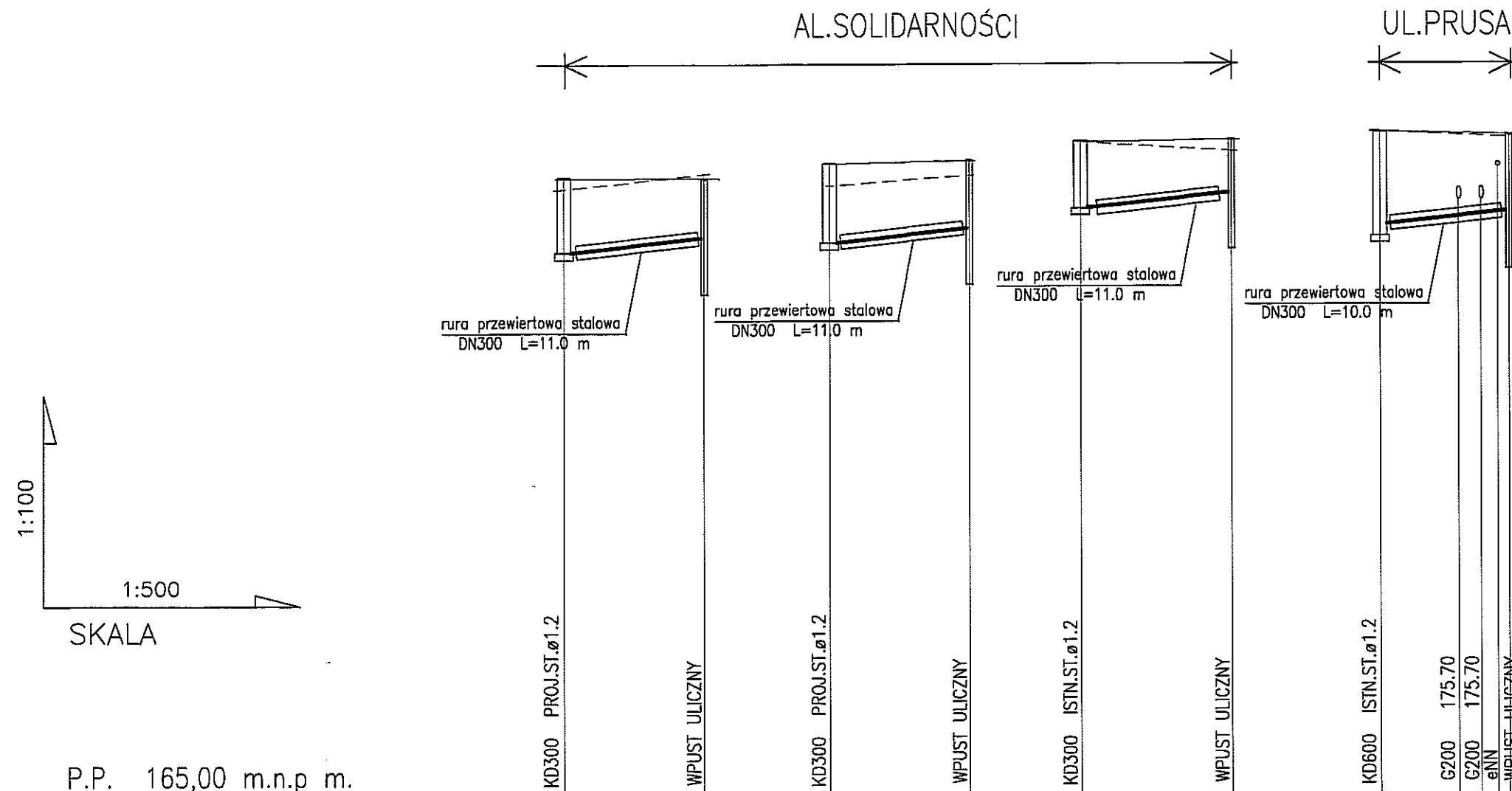
Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Nr. upr.
Projektant	inż. Hanna Gwiazda		1700/Lb/82
Sprawdzający	inż. Zbigniew Szczepny		23/68

BRANZA: sanitarna Nr umowy: 1/1
TEMAT: Projekt przebudowy nawierzchni jezdni skrzyżowania al. Solidarności- ul. Dolna 3-go Maja- ul. B/ w Lublinie

4	○ Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	170.2 Nr. upr.	DA 99
	Projektant	inż. Hanna Gwiazda	114/4 R	1700/Lb/82	SI 1
	175.2 Sprawdzający	inż. Zbigniew Szczęsny	175.2	23/68	F

PODŁĄCZENIE WPUSTÓW DESZCZOWYCH

1 : 100/500



UWAGI:

1. RZĘDNE WPUSTÓW ULICZNYCH
SPRAWDZIĆ Z PROJEKTEM DROGOWYM

		mgr inż. Jerzy Kaliszuk Jakubowice Konińskie 20A 21-003 Ciecierzyn		NIP 8: REGC
e-mail: triasa_jk@wp.pl		kom. 0503 079 826		tel. 031
INWESTOR		Gmina Lublin		Ul. Plac Łol 20-950 Lublin
BRANŻA:	sanitarna	Nr umowy:		
TEMAT:		Projekt przebudowy nawierzchni jezdni skrzyżowania al. Solidarności-ul. Dolna 3-go Maja-ul. F w Lublinie		
		Przebudowa wpustów deszczowych		
RYSUNEK:		Profil podłączenia wpustów deszcz.		
Projektant	Imię i Nazwisko	Podpis	Nr. upr.	
Projektant	inż. Hanna Gwiazda		1700/Lb/82	
Sprawdzający	inż. Zbigniew Szczepny		23/68	

OZNACZENIA	D1	K1	D2	K2	Di1	K3	Di2	K4
RZĘDNE TERENU ISTN.	175.80	176.08	175.87	176.05	176.64	176.47	176.73	176.70
RZĘDNE TERENU PROJ.	176.00	176.00	176.25	176.31	176.64	176.67	176.80	176.75
RZĘDNE DNA KANAŁU	174.69	174.94	174.85	175.10	175.45	175.72	174.96	175.39
SPADKI — DŁUGOŚCI	2% 12.5		2% 12.5		2% 13.5		2% 11.5	
MATERIAŁ — ŚREDNICE	PVC S 200x5.9		PVC S 200x5.9		PVC S 200x5.9		PVC S 200x5.9	
ODLEGŁOŚCI	0.00	12.5	0.00	12.5	0.00	13.5	0.00	7.00 9.00 10.5 11.5
ZAGŁĘBIENIE (DO DNA KAN.)	1.31	1.06	1.40	1.21	1.19	0.95	1.84	1.50

Technical drawing showing a cross-section of a drainage structure. The structure consists of a vertical pipe (rura PCV) with a diameter of 0.50, surrounded by a concrete ring (pierścień betonowy z bet. B20) with a thickness of 0.13. The pipe is supported by a concrete base (fundament z bet. B20) with a width of 0.73. The base is filled with bedding (podsyпка z pospółki). The structure is connected to a drainage system with a slope of $i \min. 2\%$. Dimensions include a total height H , a top width of 0.45, and a top offset of 0.10. Elevation markers $+0.0$ and -0.02 are shown. Other dimensions include 0.05, 0.23, 0.24, 0.10, 0.15, and 0.10.

inż. Hanna Gwiazda
Upr. Nr 456/Lb/77, 1700/Lb/82
§4 ust. 1 §7 i §13 ust. 1 p.4

STUDNIA KANALIZACYJNA DN1200

