

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Opinii i Uzgodnień

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IU-UD.4330.40.2017

Lublin, dnia 25.08.2017 r.

Wydział Przygotowania Inwestycji

w/m

dot. IP-PI.530.9.2017 – przebudowy ulicy Piaskowej w Lublinie

W odpowiedzi na pismo z dnia 22.08.2017 roku dotyczące wydania warunków technicznych na przebudowę ul. Piaskowej w Lublinie, Wydział Opinii i Uzgodnień określa poniższe warunki do projektowania:

1. Projekt budowlany i wykonawczy powinien być opracowany zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
2. Projekt organizacji ruchu należy opracować zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczeniu na drogach” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. Dz. U. 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.),
3. Ulicę Piaskową należy projektować w klasie „L” - lokalna. Projekt powinien zawierać branże: drogową (wraz z projektem organizacji ruchu), oświetlenia ulicy i jej odwodnienia oraz zieleni.
4. Dla potrzeb projektowania konstrukcji nawierzchni ulicy należy przyjąć kategorię obciążeń ruchem min. KR-2.
5. Kategorię obciążeń ruchem należy zwiększyć jeżeli wyniknie to z analiz ruchowych.
6. Ulicę należy projektować o nawierzchni asfaltowej na podbudowie z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}. W konstrukcji przewidzieć warstwy asfaltowe z zastosowaniem polimeroasfaltów.
7. Chodniki należy projektować z kostki betonowej koloru szarego.
8. Przed przejściami dla pieszych stosować dwa rzędy płytek chodnikowych ostrzegawczych koloru żółtego z wypustkami bezpośrednio przy krawężniku.
9. Zjazdy indywidualne należy projektować w poziomie chodnika z zastosowaniem rampy zjazdowej na długości 0,5 m.
10. Do projektowania należy przyjąć krawężniki betonowe 20x30 w tym krawężniki łukowe, zjazdowe i przejściowe. Krawężniki należy posadawiać na ławie betonowej z betonu C12/15 grubości 15 cm z oporem sięgającym połowy wysokości krawężnika.
11. Rozwiązania projektowe należy dostosować do standardów obowiązujących na

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

- terenie miasta Lublin.
12. Należy zapewnić prawidłowe odwodnienie pasa drogowego.
 13. Projekty odwodnienia wykonać w oparciu o warunki techniczne określone przez MPWiK w Lublinie Sp. z o. o.
 14. Projekty budowlane i wykonawcze branży drogowej należy uzgodnić w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie. Projekt stałej organizacji ruchu podlega zatwierdzeniu również w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie. Projekt stałej organizacji ruchu należy złożyć do zatwierdzenia równocześnie z projektem branży drogowej.
 15. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania.

NACZELNIK
Wydziału Opinii i Uzgodnień
Joan
mgr inż. Rafał Jacek

p. M. Modliszewski
20.8.17

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4330.1.43.2017

Lublin, dnia 24.08.2017r

Wydział Przygotowania Inwestycji w / m

Dot. **przebudowy oświetlenia ul. Piaskowej (odc. ul. Pawia - ul. Kunickiego).**

W związku z planowaną przebudową ulicy Piaskowej (odc. ul. Pawia - ul. Kunickiego) Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji informuje, że ulica Piaskowa jest obecnie na tym odcinku oświetlona jedynie częściowo - poprzez instalację zainstalowaną na słupach napowietrznej abonenckiej linii nn stanowiącą własność PGE Dystrybucja S.A. Ze względu na brak oświetlenia na części ulicy Piaskowej oraz ze względu na stan techniczny istniejącego oświetlenia jak również obecne warunki oświetleniowe zgłaszamy potrzebę budowy i przebudowy oświetlenia, które winno spełniać następujące warunki :

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny które są (będą) w zarządzie miasta,
 - oświetlenie ul. Piaskowej projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując dla :
 - ulicy - klasę oświetlenia **ME 3c**,
 - ciągów pieszych i rowerowych nieprzylegających do krawędzi jezdni - klasę **S4**,
 - na skrzyżowaniach zwiększyć parametry fotometryczne stosując współczynnik 1,5 w stosunku do wymaganych dla ulicy o wyższej klasie technicznej, przyjmując :
 - dla ul. Kunickiego klasę oświetlenia **ME 2** (CE 2),
 - dla ul. Pawiej klasę oświetlenia **ME 3c** (CE 3),
 - stosować słupy aluminiowe (ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym) anodowane elektrolitycznie na kolor szary;
 - stosować oprawy LED o następujących parametrach :
 - II klasa izolacji, IP 66,
 - korpus oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium,
 - temperatura barwowa ≤ 4000 K, wskaźnik oddawania barw $R_a > 70$,
 - montaż opraw pod kątem 0° ,
 - oprawy winny posiadać certyfikat ENEC,
 - zasilacze opraw winny posiadać uruchomioną opcję współpracy z szafkami oświetleniowymi z funkcją redukcji mocy oraz funkcję utrzymania stałego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji,
 - ograniczyć do niezbędnego minimum ilość typów opraw, ich mocy oraz rodzajów optyki dla opraw instalowanych na danej ulicy,
 - w przypadku konieczności projektowania nowych (lub wymiany istniejących) szafek oświetlenia drogowego, stosować szafki sterujące z funkcją redukcji mocy, załączane i wyłączane kaskadą. Szafki winny być zaprogramowane przez producenta (na etapie realizacji prac budowlanych) wg zaleceń tut. Wydziału.
- W szafkach stosować zabezpieczenia przedlicznikowe o maksymalnym prądzie do 63A włącznie.

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

- zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie optyczne opraw lokalizując słupy w jednakowej odległości od krawężnika. W przypadku braku możliwości takiego rozwiązania, prowadzenie optyczne zapewnić poprzez regulację długościami wysięgników,
- stosowane materiały jak również lokalizacja urządzeń oświetlenia drogowego winny zapewnić zachowanie aspektów środowiskowych, a także estetycznych tj. wyglądu oświetlenia w ciągu dnia i w nocy.

Dokumentację projektową (opracowaną w oparciu o warunki określone przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Lublin - Miasto oraz powyższe wytyczne), należy złożyć w tut. Wydziale (w 2 egz.) celem uzgodnienia.

Ważność niniejszych wytycznych upływa wraz z wygaśnięciem warunków wydanych przez PGE Dystrybucja S.A.

NACZELNIK
Wydziału Utrzymywania Oświetlenia i Sygnalizacji

mgr inż. Stanisław Wąsiel



Sekretariat
tel. 81 532 37 56
fax 81 532 19 10
Centrala
tel. 81 532 42 81
Biuro Obsługi Klienta
ul. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 81 532 01 80
Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 81 534 19 94
tel. 994

Baza Zemborzycka
ul. Zemborzycka 114a
20-445 Lublin
tel. 81 744 36 41
fax 81 744 32 80

Oczyszczalnia Ścieków "Hajdów"
ul. Łagiewnicka 5
20-228 Lublin
tel. 81 746 01 01
fax 81 746 03 33

Centralne Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 81 746 03 24
fax 81 746 30 83

Dział Zamówień Publicznych
fax 81 532 42 81
wew. 288



NC-1999/2



NC-1999/1



EMAS
Zweryfikowany system zarządzania środowiskowego
REG. NO. PL-20-002-32



NC-1999/3



AB 383

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

ul. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

KT/4004/631/2017

Lublin, 25.09.2017r.

ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW
w LUBLINIE

2017 -09- 2 8

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
Wydział Przygotowania Inwestycji
ul. Krochmalna 13J
20-401 Lublin

Dotyczy: **warunków technicznych wod.-kan. w związku z przebudową ul. Piaskowej na odcinku od ul. Kunickiego do ul. Pawiej.**

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw. podajemy warunki techniczne wod. – kan. związane z budową drogi i jej odwodnieniem.

I. Odwodnienie

1. Odprowadzanie wód deszczowych z przebudowywanej drogi wymaga zaprojektowania i zrealizowania sieci kanalizacji deszczowej z podczyszczalnią ścieków w tej ulicy zgodnie z „Koncepcją ogólną kanalizacji deszczowej dla m. Lublina” (Lemtech). Włączenie do odbiornika poprzez istniejący możliwy do wykorzystania wylot do rzeki Czarniejówki zaznaczony kolorem zielonym lub do projektowanej kanalizacji deszczowej w ul. Pawiej. Warunki techniczne do budowy kanalizacji deszczowej w ul. Pawiej zostały określone pismem KT/4004/627/2017.
2. Na etapie realizacji przewidzieć niezbędne roboty remontowe wylotu w tym zamontowanie klapy zwrotnej.
3. W projekcie przedstawić sposób likwidacji wyłączanej z eksploatacji kanalizacji deszczowej
4. Przewidzieć możliwość dojazdu sprzętu ciężkiego (dla samochodów o nacisku 8 ton na oś) do studni na podczyszczalni.
5. Na kanalizacji deszczowej stosować wpusty deszczowe z osadnikiem oraz z zawiasem i rygłem oraz włączy z zamknięciem ryglowym.
6. Nie wyrażamy zgody na odprowadzanie wód deszczowych do sieci kanalizacji sanitarnej.

II. Budowa układu drogowego

1. W planowanej do realizacji ulicy brak pełnego uzbrojenia wod. – kan., w związku z powyższym MPWiK przygotowuje dokumentację projektową i zrealizuje uzbrojenie przed budową drogi. Po wyborze wykonawcy projektu drogowego prosimy o udostępnienie mapy do celów projektowych i zobowiązanie wykonawcy robót drogowych do wyrażenia zgody na wejście na plac budowy w celu przeprowadzenia robót instalacyjnych.
2. Należy dokonać analizy zagłębień istniejącego uzbrojenia pod projektowaną drogą oraz jego bezkolizyjnego usytuowania względem elementów zagospodarowania projektowanego pasa drogowego. W przypadku kolizji należy je rozwiązać na etapie projektu budowlanego.
3. Naziemne elementy uzbrojenia wod.-kan. należy dostosować do projektowanej geometrii i niwelety ulicy. W dokumentacji przedkładanej do uzgodnienia w MPWiK przedstawić rozwiązania w tym zakresie.

4. Projektowane i pozostające w rejonie objętym projektowaniem studnie w pasie drogowym należy dostosować do planowanego obciążenia ruchem (min. 40t).

III. Dodatkowe wymagania i informacje

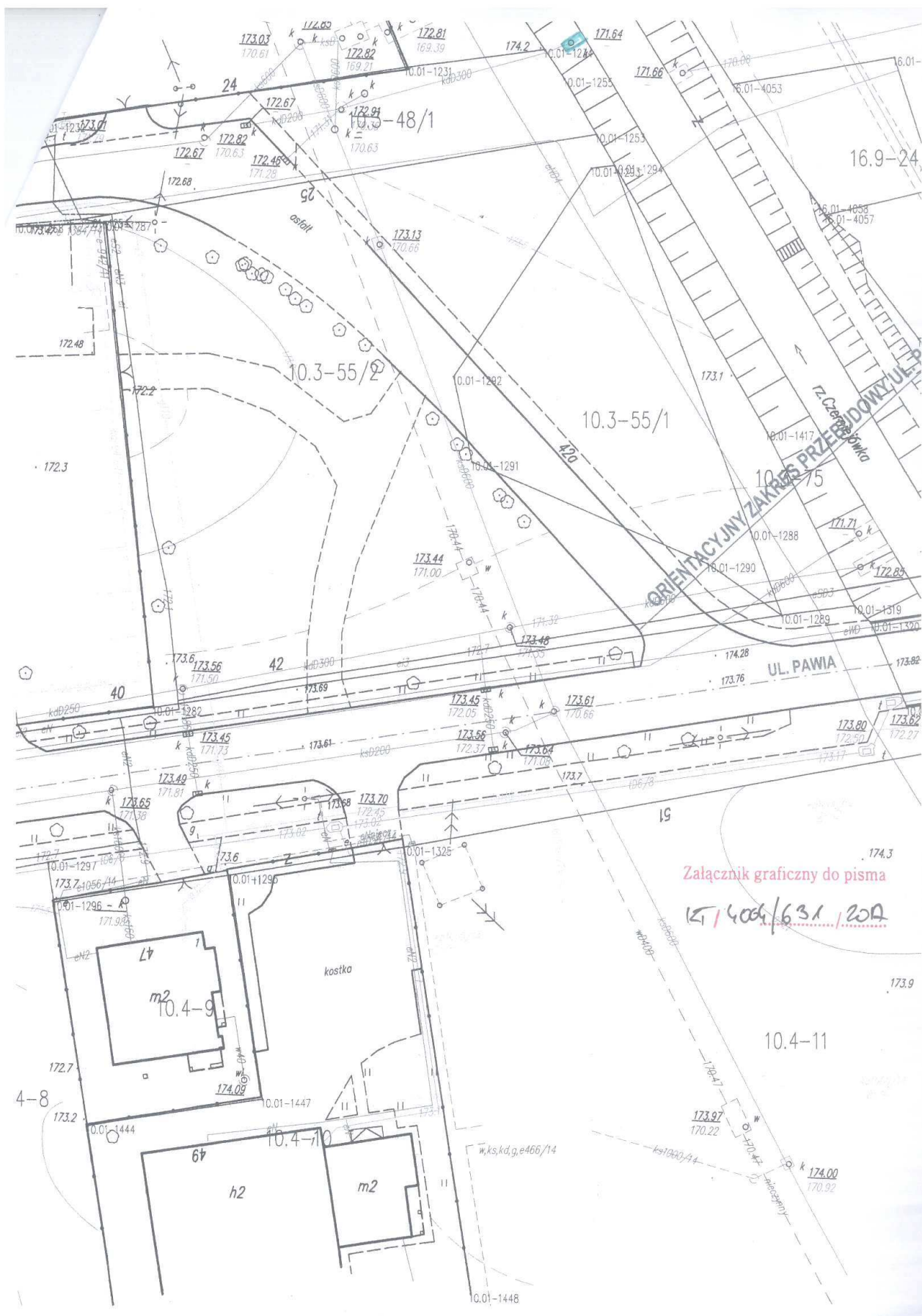
1. Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „**Wytycznych technicznych do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych**” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl lub w Biurze Obsługi Klienta).
2. Przy opracowywaniu dokumentacji projektant 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.
3. Projekt budowlany podlega uzgodnieniu z MPWiK Sp. z o.o.
4. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia.
5. W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 123 (tel. 81-53-68-207 Marek Lisiewicz).

Otrzymują:

1. Adresat
2. IP
3. TS
4. a/a

PROKURENT
Dyrektor Techniczny
i Obsługi Klienta
mgr inż. *Jolanta Trznadel*

PREZES ZARZĄDU
Sławomir Matyjaszczyk



p. M. Włodarczyk
Ujęcie

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Realizacji Inwestycji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IR-AP.4330.16.2017.1

Lublin, dnia 11.09.2017r.

Wydział Przygotowania Inwestycji w/m

Dotyczy: Warunki techniczne do projektowania w zakresie branży zieleń dla zadania polegającego na przebudowie ul. Piaskowej w Lublinie.

W odpowiedzi na pismo Wydziału Przygotowania Inwestycji z prośbą o określenie warunków do opracowania dokumentacji projektowej w zakresie branży zieleń dla zadania polegającego na przebudowie ul. Piaskowej w Lublinie w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem, Wydział Realizacji Inwestycji określa poniższe warunki:

1. Projekt branży zieleń powinien być opracowany z uwzględnieniem wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1990 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Z 1990r., Nr43,poz.430 z późn. zm)
2. Projekt branży zieleń należy wykonać z uwzględnieniem aspektów bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD).
3. Projekt branży zieleń powinien zawierać:
 - inwentaryzację istniejącego drzewostanu wraz z wyszczególnieniem drzew w złej kondycji lub zagrażających bezpieczeństwu,
 - ewentualne zestawienie drzew i krzewów koniecznych do usunięcia.
4. Należy przewidzieć prześwietlenie i formowanie koron istniejącego drzewostanu (w przypadku jego pozostawienia), w celu zapewnienia prawidłowej skrajni drogi przy zachowaniu zasad prawidłowego wykonania zabiegów formujących i pielęgnacyjnych.
5. Należy przewidzieć do usunięcia drzewa zagrażające bezpieczeństwu: z zachwianą statyką, uszkodzone, chore lub wykazujące daleko posunięty proces zamierania.
6. W przypadku konieczności przeprowadzenia wycinki należy przewidzieć nasadzenia, możliwie w ilości nie mniejszej niż ilość drzew przeznaczonych do wycinki w formie szpaleru wzdłuż drogi.
7. Przy doborze gatunków należy nawiązać do charakteru i rodzaju nasadzeń w najbliższym sąsiedztwie.
8. Materiał roślinny przeznaczony do sadzenia musi być zgodny z obowiązującymi normami dotyczącymi materiału szkółkarskiego.
9. Materiał roślinny przewidziany do nasadzenia powinien spełniać określone parametry:
 - Sadzonki drzew klasy I prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany,
 - obwód pnia nie mniejszy niż 16cm - na wysokości 100cm,
 - korona co najmniej dwuletnia, uformowana na wysokości 1,8 - 2,2m,
 - rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach,
 - do nasadzeń należy przewidzieć zastosowanie hudożelu.
10. Ponadto do każdej sadzonki drzewa należy przewidzieć zabezpieczenie, przez które

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

rozumie się system stabilizacji, na który składają się trzy impregnowane paliki o obwodzie minimum 18 cm połączone ze sobą poprzeczkami i taśmą. U podstawy pnia lub palików należy przewidzieć zabezpieczenie zapobiegające uszkodzeniom pni podczas koszenia.

11. Przy każdym z posadzonych drzew należy przewidzieć uformowanie misy o średnicy min. 90cm, oraz zabezpieczenie jej przed zarastaniem trawą.
12. Należy przewidzieć konieczność wykonania nowych trawników na całym terenie prowadzonej inwestycji oraz w miejscach ich zdegradowania podczas prowadzenia robót,
13. Trawniki należy zakładać zgodnie ze sztuką ogrodniczą, stosując mieszanki trawnikowe, odporne na ciężkie warunki miejskie, o drobnym i gęstym ukorzeniu, dostosowane do warunków panujących w danym środowisku – odmiany mieszanek dywanowych.
14. Na terenie płaskim ilość nasion na 100m² powinna wynosić 1–4kg, na skarpach – pow. 4kg.
15. Teren pod trawniki powinien być oczyszczony z gruzu, dużych kamieni, pni i korzeni drzew, części nadziemnych i podziemnych chwastów.
16. Teren powinien być obniżony w stosunku do krawężników lub jezdni ok 15 cm – jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i torf (2-3cm):
 - w przypadku ziemi rodzimej (jako warstwy urodzajnej) – powinna być ona zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach
 - w przypadku ziemi pozyskanej w innym miejscu i dostarczonej na plac budowy nie może być ona zagruzowana, przerośnięta korzeniami, wyjąłowiona, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.
 - nie dopuszcza się stosowania ziemi zbyt zwartej lub zbyt luźnej, odczyn powinien się wahać w granicach 5.5 – 6.5 pH.
17. Przy zakładaniu trawników krawężnik powinien znajdować się 2-3 cm nad gruntem, teren bezpośrednio pod wysiew nasion powinien być wyrównany i splantowany, a ziemia urodzajna rozsypana równomiernie. Przed i po siewie nasion ziemię należy zwałować.
18. Należy przewidzieć pierwsze koszenie założonych trawników gdy trawa osiągnie wysokość ok 10cm.
19. W przypadku wszystkich nasadzeń należy przewidzieć pielęgnację oraz gwarancję na okres przynajmniej 36 miesięcy.
20. Projekt branży zieleni podlega uzgodnieniu w Wydziale Realizacji Inwestycji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie.

Zastępca Dyrektora
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Realizacji Inwestycji
mgr inż. Stanisław Wydrych

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Zarządzania Ruchem

ul. Krochmalna 13, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 2581, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

ZR-OR.I.4001.194.2017

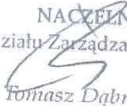
Lublin, dnia 05.09.2017 r.

Wydział Przygotowania Inwestycji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

Do sprawy: warunków do opracowania dokumentacji na przebudowę ul. Piaskowej do ul. Kunickiego do ul. Pawiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

W odpowiedzi na przedłożone pismo znak: IP-PI.530.9.2017 Wydział Zarządzania Ruchem Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie informuje, że dokumentacja w w/w zakresie powinna uwzględniać następujące wymagania.

1. Zapewnić ciągłość ruchu pieszego wzdłuż ulicy.
2. Przewidzieć dodatkowe przejście (przejścia) dla pieszych, również w obszarze skrzyżowania z ul. Pawią.
3. Zapewnić możliwość postoju pojazdów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Zweryfikować istniejące oznakowanie pionowe, poziome oraz u.b.r. w dostosowaniu do obowiązujących przepisów i uwarunkowań lokalnych.
5. Weryfikacja istniejącego oznakowania i projektowanie nowych znaków pionowych, poziomych i u.b.r. powinny być dokonane z uwzględnieniem przepisów *Rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych.....*
6. Projekt stałej organizacji ruchu w zakresie wymagań formalnych należy opracować w oparciu o obowiązujące w tym zakresie akty prawne tj. *Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach publicznych oraz sprawowania nadzoru nad tym zarządzaniem.*

NACZELNIK
Wydziału Zarządzania Ruchem

Tomasz Dąbrowski

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

Uzupełniające wytyczne ZDiM Lublin dla projektowania i budowy kanałów technologicznych na terenie Miasta Lublin

Opracował :

INSPEKTOR
Bielec
.....
mgr inż. Stanisław Bielec

Uzgodnił :

NACZELNIK
Wydziału Projektowania i Osadnictwa (S. 2.1.1.1.1)
[Signature]
.....
mgr inż. Stanisław Wójcik

Zatwierdził :

ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Zarządzania i Utrzymania
.....
mgr inż. Adam Borowcy

MAJ 2017

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

I. PODSTAWA PRAWNA :

Kanały technologiczne należy projektować i budować w oparciu o wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne” (Dz.U.2015.680).

II. DODATKOWE WYMAGANIA TECHNICZNE ZARZĄDU DROG I MOSTÓW W LUBLINIE :

1. Studnie kablowe :

1.1. lokalizacja studni :

Studnie należy lokalizować w pasach zieleni a gdy jest to niemożliwe można je umieszczać pod chodnikami a w ostateczności pod ścieżkami rowerowymi. Włazy do studni nie powinny znajdować się przed wjazdami do bram, wejściami do budynków, przejściami i przejazdami rowerowymi przez jezdnię, w rejonach wylotów rynien, w miejscach odpływu ścieków oraz w wyznaczonych miejscach parkingów samochodowych. Ilość studni ograniczać do niezbędnego minimum. Wielkość studni należy projektować w zależności od przewidywanych lokalizacji zapasów kabla i muf kablowych.

1.2. budowa studni :

Korpusy studni muszą być wykonane z betonu zbrojonego wodoszczelnego B-30 z otworem na osadnik oraz ramą ciężką z betonu B-30. Pokrywy studni muszą być wyposażone w wieńce żeliwne wypełnione betonem zbrojonym B-40 opcjonalnie z wbudowanym wietrznikiem. W zależności od usytuowania studnie należy wyposażyć w pokrywy włazów o klasach obciążenia :

- a) B125 - dla obszarów przeznaczonych wyłącznie dla pieszych i rowerzystów oraz trawników,
- b) C250 - dla obszarów przeznaczonych dla pieszych i rowerzystów oraz w miejscach gdzie istnieje większe prawdopodobieństwo najeżdżania samochodów (np. w miejscach przy krawężnikach jezdni),
- c) D400 - dla jezdni i dróg, utwardzonych poboczy oraz obszarów parkingowych.

W studniach głębszych niż jeden metr należy zainstalować szczebel włazowy. Szczebel powinien być umieszczony nad dnem studni, w ścianie na której nie będą mocowane kable telekomunikacyjne.

Studnie muszą być wyposażone w kolumny wsporcze z rury stalowej o średnicy 30÷35mm, zabezpieczone antykorozyjnie oraz wsporniki kablone.



Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Jeżeli średni poziom wody gruntowej jest wysoki albo zachodzi potrzeba zwiększenia odporności studni na przenikanie gazów z gruntu, można zrezygnować z wykonania osadnika.

1.3. zabezpieczenie studni :

Studnie należy wyposażać w dodatkowe, wewnętrzne pokrywy, zabezpieczające studnie przed ingerencją osób nieuprawnionych. Zabezpieczenie studni powinno posiadać wytrzymałość na wyłamanie (wyrwanie): ≥ 10 kN. Należy przewidzieć pokrywy ryglowane wewnętrzne wykonane z blachy i kształtowników stalowych ocynkowanych, montowane bezpośrednio do korpusu studni kablowej za pomocą kołków rozporowych. Mechanizm powinien umożliwiać blokowanie zarówno kłódką jak i wkładką zamka, oraz umożliwiać skuteczne zabezpieczenie przed korozją mechanizmu wkładki przy użyciu smaru plastycznego. Można również stosować pokrywy z zabetonowanym układem zasuwowo - ryglowym przystosowanym do blokowania zamkiem. W takim przypadku pokrywy muszą być wyposażone w stalowe szyny (sanie) służące do zabezpieczenia układu ryglowania przed uszkodzeniem, podczas wyjmowania i wkładania pokrywy do ramy studni, natomiast mechanizm ryglujący musi być wykonany ze stali nierdzewnej. Zamki pokryw muszą być przystosowane do otwierania kluczem którego kod jest w dyspozycji Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów. Kod zostanie udostępniony Wykonawcy prac budowlanych.

1.4. oznaczenie studni :

Na ramach studni należy trwale przy pomocy nierdzewnych elementów łączących (np. wkrętów, śrub, nitów) umocować tabliczkę o wymiarach 50 x 40 mm, wykonaną ze stali nierdzewnej z wygrawerowanym napisem :

ZARZĄD DRÓG
I MOSTÓW
W LUBLINIE

W zamian tabliczek dopuszcza się napisy "ZDiM" na odlewanych żeliwnych elementach studni.

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

2. Rury :

2.1. materiały :

Rury osłonowe kanału technologicznego ulicznego (KTu) należy projektować jako wykonane z polietylenu o grubościach ścianek nie mniejszych niż 7,1 mm. Nie dopuszcza się stosowania rur wykonanych z polichlorku winylu i polipropylenu.

Rury osłonowe kanału technologicznego przepustowego (KTp) należy projektować jako wykonane z polietylenu o grubościach ścianek nie mniejszych niż 11 mm lub rur stalowych. W przypadku konieczności zapewnienia niepalności rur wybór materiału należy uzgodnić z Wydziałem Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów.

2.2. lokalizacja rur :

Odcinki kanalizacji pomiędzy studniami należy projektować jako prostoliniowe o długości nie przekraczającej 120 metrów. W przypadku gdy nie jest możliwe zaprojektowanie prostoliniowych odcinków kanalizacji należy tak zaprojektować podział trasy na odcinki zaciągowe aby łuki znajdowały się na początku odcinka zaciągowego (zmniejszenie długości odcinka), oraz projektować rury światłowodowe rowkowane z warstwą poślizgową. Na łukach o promieniu mniejszym niż 20 m w wolnych rurach osłonowych (bez kanalizacji wtórnej) należy przewidzieć pozostawienie poliamidowej linki zaciągowej jako pilota.

Dla łuków o promieniu mniejszym niż 20 m należy sprawdzić czy siła niezbędna do zaciągnięcia kabla miedzianego na tym przelocie nie przekroczy naprężenia 60 N/mm^2 .

Ciągi kanalizacji budowanej na mostach, wiaduktach, w tunelach i wewnątrz budynków powinny być, wykonane z rur trudnopalnych.

W wypadku niedostatecznej grubości przykrycia przy stosowaniu rozwiązań z zagłębieniem kanalizacji należy używać rur specjalnych (grubościennych lub stalowych).

Na mostach i wiaduktach należy projektować kanalizację, wykorzystując rury specjalne.

Rury powinny być mocowane do konstrukcji obiektów w taki sposób, aby nie były narażone na dodatkowe naprężenia wynikające z wahań temperatury. Rury powinny być podwieszane na wieszakach sprężynujących w sposób umożliwiający wzajemne przesuwanie się sąsiednich odcinków rur.

Ciąg kanalizacji powinien być, w miarę możliwości, umieszczony w miejscu mało widocznym, ale dostępnym przy pracach konserwacyjnych.

W przejściach przez filary i przyczółki obiektów rury tworzące kanalizację kablową powinny być przepuszczane przez odcinki rur stalowych o odpowiednio większej średnicy.



Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Kanalizacja w tunelach powinna być zaprojektowana w zależności od warunków:

- a) z rur trudnopalnych pod chodnikiem,
- b) z rur specjalnych, najlepiej stalowych ze względu na wymóg trudnopalności, jeśli nie jest możliwe dostateczne pokrycie ziemią,
- c) z rur jak w pkt. "b)" mocowanych do ściany tunelu,
- d) w postaci koryta betonowego pod chodnikiem, powierzchnią chodnika wypełnionego rurami jak w pkt. "a)", asfaltowanego wewnątrz i przykrytego pokrywami.

2.3. rury światłowodowe i mikrokanalizacja :

Rury światłowodowe należy projektować jako wykonane z polietylenu - RHDPE z warstwą poślizgową, o średnicach 32 i 40 mm. Zaleca się stosowanie rur RHDPE rowkowanych. Połączenia kanału z inną kanalizacją może być wykonane rurą RHDPE o średnicy zewnętrznej 25 mm i ściance o grubości 2 mm jeżeli wymaga tego stan innej kanalizacji. Wprowadzenia rur kanalizacji w otwory w ścianach studni powinny być wykonane przy użyciu zaprawy cementowej.

Do uszczelnienia rur pustych projektować korki stryropianowe. Dla otworów zajętych projektować uszczelnienie piankowe z przekładką dystansową.

2.4. badania rur światłowodowych :

Zamontowane odcinki rur światłowodowych należy poddać badaniu szczelności.

Badany odcinek należy na jednym końcu uszczelnić kapturkiem termokurczliwym z klejem termotopliwym, a na drugim - kapturkiem termokurczliwym z klejem i zaworem kontrolnym (wentylem). Poprzez wentyl należy odcinek ten napęlić stopniowo sprężonym powietrzem do nadciśnienia około 100 kPa i zanotować wartość nadciśnienia.

Po upływie co najmniej 24 godzin należy ponownie zmierzyć nadciśnienie i zanotować jego wartość. Odcinek kanalizacji wtórnej lub rurociągu kablowego należy uznać za szczelny, jeśli porównanie wyników pomiarów nie wykazuje ubytku nadciśnienia o więcej niż 10 kPa.

Odcinki wolnych rur światłowodowych należy uszczelnić kapturkami termokurczliwymi z klejem termotopliwym.

Dla odcinków z zamontowanym kablem należy stosować uszczelnienia produkowane fabrycznie.



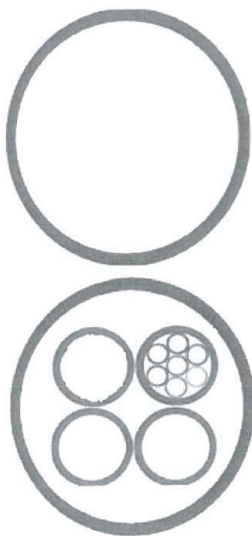
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

3. Profile kanału:

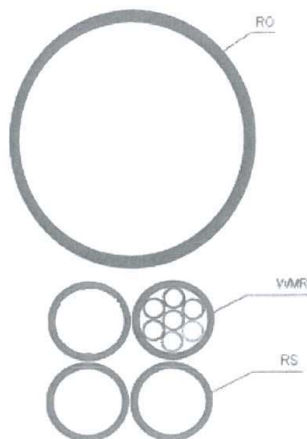
Profil kanału należy dobierać uwzględniając :

- a) potrzeby zgłoszone w trybie art. 39 ust 6 i 7 ustawy z 21.03.1985r "o drogach publicznych" (D.U. 2016.1440-t.j)
- b) rodzaj drogi,
- c) rodzaj zabudowy terenu, gęstość zaludnienia oraz plan zagospodarowania przestrzennego,
- d) istniejące już zasoby kanalizacji kablowej lub linii światłowodowych na danym obszarze.
- e) potrzeby w zakresie umieszczania infrastruktury technicznej związanej z zarządzaniem drogami (co najmniej jedna rura osłonowa z jedną rurą światłowodową).

Przykładowe profile kanałów KTu (uliczny) i KTp (przepustowy) przedstawione są na poniższych rysunkach :



Rys. 1 Przykładowy profil kanału przepustowego



Rys. 2 Przykładowy profil kanału ulicznego.

Należy stosować rury osłonowe o średnicy zewnętrznej od 125 do 160 mm natomiast rury światłowodowe i wiązki mikrorur o średnicy 40 mm. W przypadku projektowania kanału o profilu minimalnym oraz w sytuacjach gdy brak jest odpowiednich przepustów (np. w obiektach mostowych), należy projektować rury osłonowe (RO) o średnicy 110 mm i rury światłowodowe (RS) oraz wiązki mikrorur (WMR) o średnicy 32 mm na całym odcinku.

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

4 Uwagi dodatkowe :

W kwestiach nieopisanych w niniejszych wytycznych uzupełniających należy stosować odpowiednie przepisy prawa oraz stosownie do zakresu opracowania normy polskie, normy branżowe oraz indywidualne uzgodnienia z Wydziałem Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie.

NACZELNIK
Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

mgr inż. Stanisław Wąsnel

ORYGINAL

g. M. Miodziński
2017



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie
ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin
tel. 81 445 21 00, faks 81 445 21 33

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
tel. 81 445 22 48, 81 445 22 30
lublin@psgaz.pl

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
Wydział Przygotowania Inwestycji
ul. Krochmalna 13J
20-401 Lublin

Wasz znak: IP-PI.530.9.2017
Nasz znak: PSG-D00/DT/ZMS/68c/185/2/17

Lublin, 31.08.2017 r.

Dot.: planowanych inwestycji drogowych: przebudowy mostu na rzece Czerniejówce w ciągu ul. Pawiej wraz z przebudową ul. Pawiej do ul. Kunickiego w Lublinie oraz przebudowy ul. Piaskowej w Lublinie w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej.

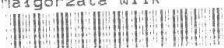
W odpowiedzi na Państwa pismo IP-PI.530.9.2017 z dnia 23.08.2017 w sprawie podania informacji nt. gazociągów, określenia ewentualnych planów modernizacyjnych w zakresie ich przebudowy oraz podania warunków technicznych dla planowanych inwestycji drogowych w zakresie przebudowy mostu na rzece Czerniejówce w ciągu ul. Pawiej wraz z przebudową ul. Pawiej do ul. Kunickiego w Lublinie oraz przebudowy ul. Piaskowej w Lublinie w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej, PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie informuje, iż w zakresie planowanej inwestycji drogowej zlokalizowana jest sieć gazowa średniego oraz niskiego ciśnienia (głównie gazociągi polietylenowe z przyłączami do budynków) – nie koliduje ona z aktualnym zagospodarowaniem terenu oraz jest w dobrym stanie technicznym. Tym samym PSG nie planuje modernizacji/przebudowy przedmiotowej sieci gazowej.

Określenie szczegółowego zakresu przebudowy i/lub zabezpieczenia gazociągów oraz wydanie warunków technicznych dla tej inwestycji będzie możliwe po przedłożeniu szczegółowego zakresu planowanej inwestycji drogowej - projektu drogowego z podanymi niweletami i rzędnymi projektowanych ulic/chodników. W dokumentacji projektowej drogowej należy dostosować lokalizację istniejących gazociągów do nowego układu drogowego – w przypadku kolizji podamy warunki ich przebudowy/zabezpieczenia.

Podkreślamy, że budowa układu drogowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą, tzn. zbieżenia i skrzyżowania z istniejącymi sieciami i przyłączami gazowymi, winny być wykonane w sposób bezkolizyjny w stosunku do infrastruktury gazowniczej ze szczególnym uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie” (Dz. U. 2013.640 z dnia 04.06.2013 r.).

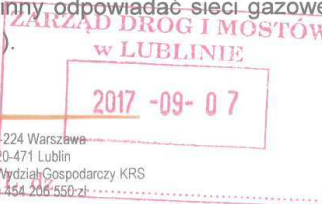
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
ul. Krochmalna 13J 20-401 L

20994.2017.D6
Upłynęło dn. 07-08-2017
Przyjęto przez:
Małgorzata Wilk



07100YK4Y

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie, ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin
10374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 106 550 zł
www.psgaz.pl



W związku z powyższym informujemy, że przygotowujemy szczegółowe warunki techniczne rozwiązania kolizji z istniejącą infrastrukturą gazowniczą niezwłocznie po przekazaniu nam konkretnego projektu budowlanego (po wybraniu konkretnego zakresu prac oraz przebiegu i technologii wykonania elementów przedmiotowych układów drogowych).

W przypadku pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z Piotrem Tomaszewskim – tel. 81 44 52 248 lub piotr.tomaszewski@psgaz.pl.

Z poważaniem

PROKURENT ODDZIAŁOWY

Ryszard Lamparski

PROKURENT ODDZIAŁOWY

Małgorzata Motyka

Do wiadomości:

- Gazownia w Lublinie w.e.
- ZMS a/a

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]