

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**-przebudowa odcinka ul. Niecałej w Lublinie wraz z remontem schodów i dojścia**  
**do ul. Dolnej 3-go Maja**

**- Nazwa i adres zamawiającego**

Zamawiający:

Gmina Miasto Lublin

Adres:

Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

Adres do korespondencji:

Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

**- Tryb udzielenia zamówienia**

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

**- Opis przedmiotu zamówienia**

*Nazwa zamówienia:*

Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy odcinka ulicy Niecałej w Lublinie odcinek od ul. Niecałej- rejon posesji 12 do końcowego odcinka przy schodach w kierunku ul. Dolna 3-go Maja o długości 80 mb wraz z remontem tych schodów o długości około 40 mb. Przewiduje się również wykonanie wpustów kanalizacji deszczowej.

*Kod zamówienia według CPV:*

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni,

74232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów.

*Zawartość opracowania:*

1. Część opisowa.

2. Część informacyjna.

*Autor opracowania:*

Anna Smoląg

*Zatwierdził :*

Eugeniusz Janicki

Dyrektor Wydziału Dróg i Mostów



Do wydania wykonawcom  
Wskazy  
Anna Smoląg



## **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w ramach przedmiotowego zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy jako dokument zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru wykonawcy w trybie ustawy o zamówieniach publicznych,
- przygotowania oferty Wykonawcy,
- zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji technicznej i robót budowlanych.

### **I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych przebudowy odcinka ulicy Niecałej.

W ramach zadania należy:

- wykonać pomiary i badania niezbędne do opracowania rozwiązań projektowych,
- sporządzenie projektu wykonawczego i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- uzyskanie akceptacji tego projektu w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższego projektu,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań,
- przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem przebudowanej ulicy w użytkowanie.

#### **1.Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia.**

Przewiduje się zaprojektowanie i wykonanie przebudowy odcinka ul. Niecałej wraz ze schodami w kierunku ul. Dolnej 3-go Maja.

Przewiduje się wykonanie studzienek kanalizacji deszczowej, włączonych do istniejącej studni kanalizacji deszczowej w rejonie końcowego odcinka remontowanej ulicy.

Planowana szerokość jezdni zmienna od 5 m do 7 m.

Chodnik prawostronny o szerokości 4 m, lewostronny 2 m. Ponadto zieleńce według potrzeb.

Przewiduje się wymianę nawierzchni schodów na kostkę brukową wraz z dojściem do ul. Dolnej 3-go Maja.

Ulica Niecała i dojście do ul. Dolnej 3-go Maja usytuowane są w obrębie układu urbanistycznego starego Miasta i Śródmieścia Lublina, figurujące w rejestrze zabytków województwa lubelskiego pod nr A/153. Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Lublinie wydał pozwolenie na realizację prac związanych z przebudową, objętych niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym.

W wyniku realizacji zamówienia poprawi się stan nawierzchni jezdni i nawierzchni chodników, co zdecydowanie poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego i pieszego. Ważnym aspektem jest fakt, iż przewidywana przebudowa obejmuje rejon Miejskiego Urzędu Pracy ( MUP ) to jest rejon budynku przy ul. Niecałej nr 14, co generuje duży ruch samochodowy i pieszego



## **2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

Program funkcjonalny określa wymagania dotyczące zaprojektowania , realizacji i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia,
- opracowania dokumentacji, zgodnie z umową , przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie,
- opracowania i przedstawienia zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- wykonania i uzgodnienia projektu czasowej i stałej organizacji ruchu,
- zrealizowanie robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną,

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

## **3. Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe.**

Zamawiane roboty związane z przebudową odcinka ulicy mają zapewnić poprawę warunków ruchowych i poprawę komfortu poruszania się wraz z estetyką miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miasta Lublin. Przeprowadzona przebudowa spowoduje zmniejszenie nakładów na utrzymanie bieżące w okresie całego roku.

Na obszarze miasta Lublin ul. Niecała zaliczona jest do kategorii dróg gminnych. Obszar objęty jest ochroną konserwatorską ( Rej. zabytków woj. lub. nr A/153). Zamawiający posiada decyzję Lubelskiego Konserwatora Zabytków ( IN/4010/Lu-729/2329/08 ), dotyczącą pozwolenia na realizację omawianego zakresu prac.

Prace zostały zgłoszone, zgodnie z art. 29 Ustawy z dn.7 lipca 1994r. Prawo budowlane.

W ramach zamówienia należy zapewnić zaprojektowanie i wykonanie przebudowy odcinka ulicy Niecałej wraz z dojściem do ul. Dolnej 3-go Maja.

## **II. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

### **1. Cechy dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przebudową miały trwałość określoną zgodnie z

1. Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia M T i G M z dnia 2.03.1999 (Dz. Ustaw 1999.43.430),
2. Działem V Rozporządzenia M T i G M z dnia 30.05.2000 (Dz. Ustaw 2000.63.735),

Przykładowo:

- roboty mają mieć trwałość co najmniej -konstrukcje podatne i półsztywne –10 lat,

### **2. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.**

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego.

Dopuszcza się zamknięcie jednego pasa ruchu ulicy, na której wykonywana jest przebudowa i skierowanie ruchu na drugi pas w czasie prowadzenia robót bitumicznych. W czasie wykonywania wymiany krawężników, należy zapewnić ograniczoną przejezdność ulicy.



Jednocześnie informujemy, że należy wykonać i uzgodnić projekt czasowej organizacji ruchu na czas robót. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **rozwiązania projektowe** zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do wykonawcy robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- **stosowane gotowe wyroby budowlane**, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- **wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę**, jak beton cementowy, beton asfaltowy, będą poddane sprawdzeniom zgodności z receptami,
- **sposób wykonania robót budowlanych** w aspekcie zgodności wykonania z projektami wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, tymczasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację powykonawczą oraz dokumentację powykonawczą.



### III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

#### 1. W odniesieniu do przygotowania terenu (robót).

Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową drogi należy do Gminy Lublin. Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów odzyskowych, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczególne uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z Wydziałem Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

Miejsce odkładania mas ziemnych i humusu oraz wywozu ustala swoim staraniem Wykonawca i ponosi koszty z tym związane.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań, czy prac pomiarowych i badawczych.

#### 2. W odniesieniu do architektury i konstrukcji.

Przewiduje się rozebranie istniejących warstw nawierzchni ulicy z wywozem materiałów nadających się do ponownego użycia tzw. odzyskowych na odległość do 7 km oraz pozostałych według własnego zabezpieczenia i wbudowanie w to miejsce nowych warstw konstrukcyjnych spełniających poniższe wymogi:

**ULEPSZONE PODŁOŻE** - piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa ( wytworzony w betoniarnie), według PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem.

**PODBUDOWA POMOCNICZA** - kruszywo łamane granulowane stabilizowane mechanicznie o wskaźniku nośności powyżej 80 % zgodnie z PN-S-06102 Drogi samochodowe.

**WARTWA WIĄŻĄCA BETON ASFALTOWY** - kruszywo łamane granulowane z litego surowca skalnego, ze skał magmowych, przeobrażonych i osadowych kl. I i gat. I wypełniacz mineralny wapienny podstawowy - asfalt D35/50 w ilości zbliżonej do górnych granic dopuszczonych normą PN-S-96025:2000 ze względu na zapewnienie wymaganej trwałości zmęczeniowej warstwy.

**WARTWA ŚCIERALNA BETON ASFALTOWY** - kruszywo łamane granulowane z surowca skalnego, ze skał magmowych – bazalty, granodioryty, melafiry, gabro kl. I i gat. I - wypełniacz mineralny podstawowy wapienny - polimeroasfalt DE 80 B

Przewidywane grubości warstw - **kategoria ruchu obciążenia ruchem KR1-KR2**

#### Warstwy konstrukcyjne jezdni:

- 1)- warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/8 mm o grubości 3 cm,
- 2)- warstwa wiążąca – beton asfaltowy o uziarnieniu 0/12,8 mm o grubości 6 cm,
- 3)- warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego 0-61,5 mm o grubości 20 cm,
- 4)- podłoże ulepszone – piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa o grubości 15 cm ( ze względu na podłoże G3).

#### Przewidywany zakres prac:

Przewiduje się rozebranie istniejących krawężników i wraz z ławą i oporem i ustawieniu krawężników betonowych 15x30 na podsypce cementowo-piaskowej po wykonaniu ławy betonowej i oporu z betonu B-10.

Przewiduje się rozebranie istniejącej nawierzchni jezdni: bitumicznej, z trylinki, z klinkieru wraz z istniejącą podsypką, pogłębienie koryta i wykonanie podłoża ulepszanego.

Podłoże ulepszone należy wykonać z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa o grubości 15 cm, ułożenie podbudowy pomocniczej z warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-61,5 o grubości 20 cm oraz warstwy wiążącej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm, grubości 6 cm i ścieralnej nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego 0/8 mm z polimeroasfaltem DE 80 B.



Przewiduje się rozebranie istniejących chodników obustronnych z płyt betonowych 35x35x5 i ułożenie chodników o nawierzchni z kostki brukowej żółtej gr 6cm na podsypce cementowo-piaskowej, gr.3cm oraz wzmocnienie podłoża poprzez wykonanie warstwy gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5$  MPa grubości 10 cm.

Przewiduje się wymianę obrzeży obramowujących chodniki i ustawienie nowych obrzeży betonowych 6x20 cm w miejscach, gdzie okażą się niezbędne.

Należy przewidzieć rekultywację terenów zielonych, skarp i fragmentów ziemnych poprzez ich rekultywację, rozłożenie humusu i obsianie trawą.

Przewiduje się wymianę istniejącego oznakowania pionowego na nowe, wykonane na folii odbłaskowej typu 2, lub folii przyrmatycznej. Należy również uwzględnić wykonanie przejścia dla pieszych w ul. Niecałej na początku zakresu przy posesji nr 12 (oznakować poziomo i pionowo).

Należy przewidzieć ewentualne zastosowanie wygrodzień w chodniku od strony jezdni w rejonie budynku MUP, ze względu na strefę objętą ochroną konserwatorską należy zastosować słupki żeliwne.

Należy przygotować i zatwierdzić projekt stałej i czasowej organizacji ruchu.

Przewiduje się dokonanie regulacji uzbrojenia naziemnego urządzeń podziemnych znajdujących się w nawierzchni jezdni i w nawierzchni chodników.

Istniejące kosze przyokienne należy obramować palisadą – element wibroprasowany typu Nostalit koloru szarego o wymiarach 12x12x40 cm.

W planie i w profilu przebudowane elementy pasa drogowego powinny być dostosowane do istniejących posesji oraz rzędnych ulicy Niecałej w rejonie włączenia oraz końcowego odcinka ulicy przy schodach.

Przewiduje się nachylenie poprzeczne jezdni dwustronne o spadku poprzecznym 2 % i podłużne odprowadzające wody powierzchniowe do kanalizacji deszczowej po wybudowaniu przyłączy kanalizacji deszczowej wraz ze studzienkami ściekowymi kanalizacji deszczowej – 2 szt w rejonie końcowego odcinka ulicy przy schodach w kierunku ul. Dolnej 3-go Maja.

Istniejące schody terenowe od końcowego odcinka remontowanej ulicy do ul. Dolnej 3-go Maja należy rozebrać i wykonać schody o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6cm, koloru żółtego na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm oraz na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa. Stopnie schodów ograniczyć elementem wibroprasowanym 14x20x40 (Błoczek DEKOR) na podsypce cementowo- piaskowej grubości 5cm, koloru szarego. Schody należy ograniczyć obustronnie palisadą z elementów wibroprasowanych 12x18x60 lub 12x18x80 (Palisada NOSTALIT), koloru szarego. Należy wykonać zjazdy na wózki oraz ustawić poręcze.

Przebudowę odcinka ulicy Niecałej należy prowadzić według opisu, jak wyżej.

Zakłada się rozebranie starych nawierzchni wraz z podbudową i wykonanie nowych konstrukcji nawierzchni.

#### **Nawierzchnia chodnika:**

- 6 cm kostka betonowa koloru żółtego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm.
- 10 cm grunt stabilizowany cementem o  $R_m=1,5$  MPa.

Chodniki według potrzeb w obrzeżach 6 x 20 cm.

Kosze przyokienne obramowane palisadą– element wibroprasowany typu Nostalit koloru szarego o wymiarach 12x12x40 cm.

#### **Nawierzchnia jezdni:**

- 3 cm betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8 mm z polimeroasfaltem DE 80E
- 6 cm betonu asfaltowego 0/12,8 mm
- 20 cm kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie 0-61,5 mm
- 15 cm z grunt stabilizowany cementem o  $R_m = 2,5$  MPa

Jezdnie w krawężnikach 15x30 cm, krawężniki obniżone ( tzw. wtopione ) na przejściach dla pieszych o 10 cm. Na łukach zastosować należy krawężniki łukowe.



#### **Nawierzchnia schodów:**

- 6 cm kostka betonowa koloru żółtego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm.
  - 10 cm grunt stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa.
- Stopnie ograniczone elementem wibroprasowanym 14x20x40 ( Bloczek DEKOR) na podsypce cementowo- piaskowej grubości 5 cm, koloru szarego.
- Schody należy ograniczyć obustronnie palisadą z elementów wibroprasowanych 12x18x60 lub 12x18x80 ( Palisada NOSTALIT ), koloru szarego.

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, aby spełniać wymagania Polskich Norm. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny ( konstrukcyjny) zaaprobowanych przez zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 (dz.U. Nr 43 z 14 maja 1999 r) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. Wymogi jakościowe określone ww. Rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg gminnych- klasy D.

W szczególności winny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

- rzędne wysokościowe
- równość podłużna
- równość poprzeczna
- spadki poprzeczne
- właściwości antypoślizgowe

Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie budowlanym. Profil podłużny, przekroje poprzeczne, przekrój normalny -konstrukcyjny, szczegóły rozwiązań – winne być zaakceptowane przez zamawiającego, w ramach aprobaty rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

#### **4. W odniesieniu do instalacji.**

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci- przykładowo:

- Włazy kanałowe i wpusty deszczowe na odwodnieniu dróg- UMWGK + MPWiK
- Włazy kanałowe i skrzynki zaworów na instalacjach kanalizacyjnych i wodociągowych - MPWiK,
- Włazy kanałowe na instalacjach ciepłowniczych umieszczonych w drogach - LPEC,
- Pokrywy studzienek telekomunikacyjnych sieci teleinformatycznych - TP, Netia, Kolejowe i Energetyczne Sieci Transmisyjne,
- Skrzynki zaworów na instalacjach gazowych-Zakład Gazowniczy Lublin.

Przewiduje się wykonanie w końcowym odcinku ulicy ( w rejonie schodów ) studzienek kanalizacji deszczowej o średnicy 500 mm z osadnikiem, ze skrzynką żeliwną klasy D-400 z rusztem żeliwnym na zawiasach i zamknięciem na rygiel- minimum 2 szt, włączone do istniejącej studni kanalizacji deszczowej w rejonie schodów. W istniejących studniach kanalizacji deszczowej znajdujących się w zakresie niniejszego opracowania należy wymienić włazy żeliwne na nowe klasy D-400 z zamknięciem ryglowym posadowione na betonowych pierścieniach wyrównawczych, nie bezpośrednio na płycie stropowej. W studniach rewizyjnych, w których kominy pod włazami (o wysokości większej niż 0,5m ) są murowane z cegły należy rozebrać i uzupełnić studnie o krąg betonowy i płytę stropową. W przypadku "sypiących się" podmurówek z cegły o mniejszej



wysokości niż 0,5m pod istniejącymi włączami, należy te podmurówki rozebrać, a regulację wysokościową włączów wykonać na pierścieniach wyrównawczych.

Wszystkie wpusty żeliwne oraz włązy żeliwne powinny być zgodne z normą PN-EN 124:2000 "Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego - zasady konstrukcji, badanie typu, znakowanie i sterowanie jakością". Szczególnie należy uwzględnić te zalecenia dla studni włączeniowej.

Należy zaprojektować i wykonać przykanaliki od wpustów deszczowych z rur kanalizacyjnych, kielichowych, PVC-U klasy S (SDR34; SN 8) o średnicy Dn 160-200 mm, łączonych na kielichy uszczelnione uszczelkami gumowymi. Spadki przykanalików należy dostosować do konfiguracji terenu i głębokości posadowienia istniejącej studni włączeniowej i nawierzchni końcowego odcinka ulicy Niecałej, gdzie przewiduje się wpusty kanalizacji deszczowej.

Wykopy i ich zabezpieczenie wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.” Należy przestrzegać zasady posadowienia na nienaruszonym gruncie oraz zachować wymagane zagęszczenie podsypki, obsypki ochronnej i dalszej zasyпки. Przewiduje się wymianę gruntu na piasek. Roboty prowadzić w wykopach suchych.

W sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego prace należy prowadzić ręcznie bez użycia łomów i kilofów z zachowaniem należytej ostrożności. Skrzyżowania z kablami elektrycznymi powinny odpowiadać wymaganiom PN/E-05125. Należy zabezpieczyć skrzyżowanie z istniejącym kablem eNN i eSN poprzez założenie na kabel dwudzielnej rury osłonowej z PP lub PE o długości minimum 3 m oraz ułożyć pas folii ostrzegawczej o odpowiednim kolorze. Zabezpieczenia podlegają odbiorowi przez przedstawiciela Zakładu Energetycznego.

Całość robót należy wykonać i dokonać odbioru, zgodnie z normą PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”- opracowanie COBRTI „Instal”-Warszawa 2003r. (Zeszyt 9) oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”- opracowanie Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji -Warszawa 1994r., przy zachowaniu wymagań zawartych w „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U&. nr 47 z 2003r. Poz.401).

## **5. W odniesieniu do zagospodarowania terenu.**

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy. Na odcinku prowadzonych robót teren zieleniców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 5 cm i obsiać mieszankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym. Dostosować włączenia elementów przebudowywanych do elementów istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

## **6. Uwagi końcowe.**

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót przedmiotu zamówienia należy kierować się:

- wynikami wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

**Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.**

**Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.**



## Charakterystyka obiektu

### 1. Krótki opis techniczny.

Przebudowa odcinka ul. Niecałej w Lublinie będzie wykonywana pomiędzy ul. Niecałą nr 12, a końcowym odcinkiem ulicy wraz z wykonanym dojściem do ul. Dolnej 3-go Maja.

Obszar objęty przebudową położony jest na działce numer 11, obr. 36, ark. 2.- ulica oraz na działce numer 9/1, obr.36, ark. 2- schody. Jest to teren pozostający w trwałym zarządzie Wydziału Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin w Lublinie.

Ulica będzie przenosić ruch KR1 do KR2. Przewiduje się spadek podłużny od początku sięgacza przy pos. Nr 12 do końca ulicy w rejonie schodów. Spadek poprzeczny jednostronny na miejscach parkingowych oraz dwustronny daszkowy na głównym ciągu oraz lokalizację wpustów deszczowych włączonych przykanalikami do istniejącej studni kanalizacji deszczowej w końcowym odcinku ulicy Niecałej. Ulica będzie miała odwodnienie do kanalizacji deszczowej poprzez nowowybudowane wpusty.

Przebudowa ulicy będzie obejmowała rozebranie istniejącej konstrukcji nawierzchni ulicy z warstwy bitumicznej, z trylinki, z klinkieru wraz z istniejącą podsypką, pogłębienie koryta oraz wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego 0/8 mm z polimeroasfaltem DE 80 B o grubości 3 cm, warstwy wiążącej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm o grubości 6 cm. Na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, grubości 20 cm i podłożu ulepszonym z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa.

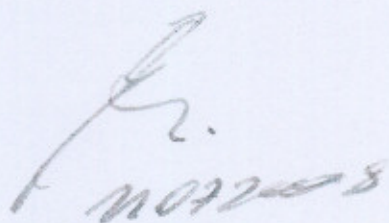
Jezdnia będzie obramowana nowym krawężnikiem 15x30 na ławie betonowej z oporem po rozebraniu istniejących krawężników również na końcu ulicy.

Ulica posiada chodniki obustronne z płyt 35x35x5, które zostaną wymienione na kostkę brukową betonową żółtą typu „paletka” grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej i podłożu wzmocnionym grubości 10 cm z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5$  MPa. Chodniki w miarę potrzeb będą obramowane obrzeżem 6x20 cm.

Kosze podokienne zostaną obramowane palisadą betonową wibroprasowaną koloru szarego,

Przewiduje się rozbiórkę istniejących starych schodów z płyt betonowych wraz z rozbiórką murków i poręczy; w ramach prac remontowych wykonane zostaną schody z kostki betonowej wibroprasowanej żółtej typu - „holland” obramowane obustronnie palisadą betonową wibroprasowaną szarą oraz dojście w kierunku ul. Dolnej 3-go Maja.

Wykonywanie robót budowlanych nie wymaga zmian granic pasa drogowego.



Handwritten signature and date: 2022-08