

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zawartość opracowania:

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Kopie uprawnień oraz zaświadczeń projektantów i sprawdzających
3. Część opisowa:
 1. Przedmiot opracowania
 2. Podstawa opracowania
 3. Istniejący stan zagospodarowania
 4. Projektowane zagospodarowanie
 - 4.1. Podstawowe dane techniczne
 - 4.2. Urządzenia towarzyszące
 - 4.3. Plan wycinki drzew i krzewów
 - 4.4. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko
 - 4.5. Zajęcie terenu
 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
4. Decyzje, uzgodnienia, warunki
5. Część rysunkowa:
 1. Plan orientacyjny 1:10 000
 2. Plan zagospodarowania terenu 1:500
 3. Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy ulicy Dworcowej w miejscowości Murowana Goślina.

W ramach tego opracowania projektuje się jezdnię o nawierzchni bitumicznej, zjazdy, chodniki, ścieżki rowerowe oraz miejsca parkingowe o nawierzchni rozbióralnej z betonowej kostki brukowej. Odwodnienie odbywać będzie się poprzez zaprojektowaną kanalizację deszczową do miejsc zrzutu. Projektuje się również oświetlenie uliczne.

Projektowana inwestycja częściowo przebiega po istniejącej ulicy Dworcowej, częściowo stanowi nowy odcinek ulicy. Zlokalizowana została w miejscowości Murowana Goślina, gmina Murowana Goślina, w powiecie poznańskim na terenie województwa wielkopolskiego.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Urzędu Gminy Murowana Goślina zgodnie z umową nr 342-260/2008 z dnia 08.08.2008.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43 z 1999r., poz. 430/,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194/
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. nr 199z 2008r., poz. 1227/,
- Zarządzenie Nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 stycznia 2005r. „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”,
- podkłady sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- plan orientacyjny w skali 1:10000,
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie.

3. Istniejący stan zagospodarowania

Projektowana inwestycja znajduje się w środkowej części miasta Murowana Goślina pomiędzy Placem Powstańców Wielkopolskich i ulicą Szkolną. Część terenu inwestycji stanowi istniejąca ulica Dworcowa o nawierzchni bitumicznej, część natomiast jest to teren niezagospodarowany. Droga przecina istniejący rów melioracyjny.

W liniach rozgraniczających ulic zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- Linie kablowe energetyczne,
- Linie napowietrzne energetyczne,
- Sieć telekomunikacyjna
- Sieć wodociągowa,
- Sieć kanalizacyjna,
- Sieć gazowa.

Warunki gruntowo – wodne.

Łącznie pod projektowaną ulicę wykonano 9 otworów geologicznych sięgających do głębokości 3,0m. Pod powierzchnią gruntów nasypowych zalega warstwa osadów organicznych a następnie występują piaski drobne zaglinione. Utwory organiczne reprezentowane są przez namuły gliniaste i gytie. Miąższość gruntów organicznych jest niewielka i zmienia się od 0,3m do 2,3m. Strop gruntów mineralnych niespoistych pojawia się pod gruntami organicznymi na głębokościach od 1,3m do 3,3m. Osady organiczne odznaczają się w podłożu konsystencją plastyczną i miękkoplastyczną. Stan piasków zalegających pod namułami i pyłami oceniono jako średnio zagęszczony.

Głębokość zalegania wody gruntowej zależała od ukształtowania powierzchni terenu, układu warstw a także bliskiego sąsiedztwa rowu melioracyjnego prowadzącego nieprzerwanie wodę. Na odcinku występowania gruntów organicznych stwierdzono obecność wody naporowej. Nawiercony poziom tej wody gruntowej znajdował się w spagu gruntów organicznych na głębokościach od 1,3m do 3,3m a ustabilizowany zmierzono na poziomie 1,0 do 1,3m pod powierzchnią terenu.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Opracowanie dotyczy budowy ulicy Dworcowej i obejmuje:

- budowę jezdni,
- budowę chodników,

- budowę ścieżki rowerowej,
- budowę skrzyżowania z ulicą na Placu Powstańców Wielkopolskich,
- budowę skrzyżowania z ulicą Szkolną,
- budowę zjazdów do działek,
- budowę miejsc parkingowych,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę oświetlenia ulicznego,
- zabezpieczenie kolizji z urządzeniami obcymi,
- przebudowę przepustu.

4.1. Podstawowe dane techniczne

Przyjęte parametry projektowe

Dla projektowanej ulicy przyjęto następujące parametry techniczne:

Klasa techniczna drogi	D
Przekrój	uliczny
Prędkość projektowa	$V_p = 30\text{km/h}$
Parametry przekroju poprzecznego	
ilość pasów ruchu	2 pasy ruchu
szerokość jezdni	5,0 - 6,0m
szerokość chodnika	2,0m
Kategoria ruchu	KR 2

Długość projektowanej ulicy wynosi 345,70m.

Przyjęta klasa techniczna ulicy Dworcowej jako D powinna mieć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie szerokość w liniach rozgraniczających min. 10m. Na początkowym odcinku ulicy, ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu (zabudowa mieszkaniowa) nie jest możliwe spełnienie tych wymagań jednakże istniejąca szerokość w liniach rozgraniczających zapewnia możliwość umieszczenia elementów drogi i urządzeń z nią związanych wynikających z ustalonych docelowych transportowych i innych funkcji drogi oraz uwarunkowań terenowych.

4.2. Urządzenia towarzyszące

W obrębie projektowanej ulicy występują następujące urządzenia towarzyszące: linia kablowa energetyczna, linie napowietrzne energetyczne, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna oraz sieć gazowa. Urządzenia te wymagają odpowiedniego zabezpieczenia.

Projektowana jest także kanalizacja deszczowa oraz oświetlenie uliczne.

4.2.1 Kanalizacja deszczowa.

Całość wód deszczowych z projektowanego zakresu drogowego, ujęta zostanie w szczelny system kanalizacji deszczowej za pomocą wpustów ulicznych z osadnikami o głębokości 1.0 m i odprowadzona do miejsca zrzutu – rów TR-133 oraz istniejąca kanalizacja deszczowa. Ponadto od km 0+124.80 do km 0+169.30, proponuje się przebudowę istniejącego kanału Dn 500 z wylotem do rowu TR-133 oraz podłączenie połączy dachowych istniejących kamienic przylegających do ul. Dworcowej. Do projektowanej kanalizacji deszczowej uwzględniono również podłączenie istniejącego kanału z posesji zlokalizowanej na działce nr 669.

Projektowana kanalizacja deszczowa zostanie wykonana w całości z rur polietylenowych PE SN8 o średnicach Dn 200/226, Dn 300/338 mm i Dn 500/569 mm. Dla podłączenia rur spustowych do kanalizacji, zastosować rury PVC-U klasy S o średnicy Dz 110mm.

Studnie rewizyjne na kolektorach kanalizacji deszczowej zaprojektowano jako polietylenowe (PN SN8) prefabrykowane włączkowe o średnicach zgodnych z normą PN-B-10729 tj. Dn 1200mm. Ponadto przewidziano zabudowę na istniejącym kanale dwóch studni kanalizacyjnych z elementów żelbetowych i betonowych o średnicy Dn 1200mm (ozn. jako D14 i D15).

Studnie dla wpustów ulicznych zaprojektowano jako polietylenowe (PN SN8) o średnicy Dn400 mm, niewłączkowe, z osadnikiem o wysokości 1.0m pomiędzy dnem studzienki a rzędną wylotu przykanalika. Zamknięcie studni stanowi typowy wpust żeliwny klasy D-400.

4.2.2 Branża elektryczna - kolizje.

Projekt uzgodniono w ENEA Operator, Rejon Dystrybucji w Gnieźnie. Zgodnie z tym uzgodnieniem kable energetyczne przecinające projektowane nawierzchnie zabezpieczone zostaną rurami dwudzielnymi typu AROT.

4.2.3 Branża elektryczna. Budowa oświetlenia ulicznego

Stan istniejący

W obszarze budowy ulicy Dworcowej w Murowanej Goślinie istnieje sieć oświetleniowa w postaci stalowych słupów z wysięgnikami i oprawami. Z uwagi na zmianę geometrii jezdni występują kolizje z istniejącą siecią oświetleniową, co w konsekwencji zmusza do jej przebudowy.

Opracowanie zawiera projekt demontażu istniejącej i budowy nowej sieci oświetleniowej w rejonie przebudowywanej ul. Dworcowej w Murowanej Goślinie.

Demontaż istniejącej sieci oświetleniowej

W związku z przebudową ulicy Dworcowej występują kolizje z istniejącą siecią oświetleniową. Istniejące latarnie i oprawy nie nadają się do ponownego montażu, w związku z tym zostaną zdemontowane na całej długości projektowanej przebudowy. Przewiduje się demontaż 4-ech latarni oraz 100m kabla oświetleniowego.

Zasilanie systemów oświetlenia

Zasilanie nowych systemów oświetlenia drogowego realizowane będzie z wolnego pola odpływowego szafy kablowej zlokalizowanej w obszarze stacji transformatorowej nr 06-936. Przyłącze wykonać kablem typu YAKY 4x120mm² i zakończyć szafką sterująco-pomiarową (4 pola odpływowe) zlokalizowaną bezpośrednio obok istniejącej szafy kablowej. Projektowaną szafkę sterująco-pomiarową wyposażać w:

- zabezpieczenie główne – WTN-gG 80A,
- zabezpieczenie przedlicznikowe –BiWts 63A,
- zabezpieczenie obwodu oświetlenia ul. Dworcowej - BiWts 10A,
- rozliczeniowy licznik trójfazowy energii czynnej, dwustrefowy,
- astronomiczny zegar sterujący (sterowanie reduktorami mocy),

Oświetlenie drogi

Projektowane oświetlenie drogi przewiduje się wykonać energooszczędnymi oprawami oświetleniowymi. Zastosowano oprawy typu LEGEND MODERN SUPENDED

wyposażonymi w reduktory mocy z sodowymi lampami o mocy 150W, zainstalowane na słupach oświetleniowych stalowych, ocynkowanych, o wysokości 8m z wysięgnikami o dł. 1,4m, które proponuje się ustawić w obszarze budowanej drogi. Przewiduje się na przebudowanym obszarze ustawienie w sumie 11 słupów oświetleniowych w charakterystycznych miejscach pasa drogowego. Słupy należy tak ustawić, aby wnęki znajdowały się od strony chodnika, na wysokości 60cm ponad poziomem terenu.

Zasilanie projektowanych opraw należy wykonać przewodem YDY 3 x 2,5mm², natomiast połączenia pomiędzy słupami kablem typu YAKY 4 x 25 mm². Oświetlenie drogi zostało dobrane wg projektu normy - PnEN 13201 - tabela 1a - Klasy oświetleniowe ME.

4.2.4. Branża telekomunikacyjna.

Stan istniejący

W obszarze przebudowy ulicy Dworcowej w Murowanej Goślinie istnieje sieć telekomunikacyjna TPSA w postaci:

- rurociągów z kablami światłowodowymi,
- kanalizacji kablowej,
- kabli metalicznych XzTKMXpw, abonenckich i rozdzielczych,

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez TP S.A Pion Sieci w celu usunięcia kolizji należy zabezpieczyć i przebudować istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną TP S.A..

Przełożenie i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej

Istniejący kabel doziemny należy odkopać i przełożyć trasowo na odcinku 14m, Kabla nie należy przecinać. Nadmiar zwinąć i pozostawić w ziemi. Odcinek ułożony pod zjazdem oraz istniejące kable teletechniczne usytuowane pod projektowanymi nawierzchniami należy osłonić rurą ochronną dwudzielną AROT A110PS.

4.2.5 Branża gazowa.

Projekt uzgodniono w Wielkopolskiej Spółce Gazownictwa w Poznaniu.

4.2.6 Branża wod - kan.

Projekt uzgodniono w Aquanet w Poznaniu. Zgodnie z tym uzgodnieniem nie zlokalizowano krawężnika na studni rewizyjnej kanału sanitarnego. Ze względu na duże uzbrojenie terenu oraz małą szerokość w liniach rozgraniczających nie ma możliwości nie

sytuowania krawężnika na pewnych odcinkach na istniejących sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych. Krawężniki takie należy wykonać na lekkiej podbudowie betonowej. Wszystkie wläzy studni kanalizacyjnych oraz zawory wodociągowe i hydrantowe zostaną wyregulowane do projektowanych rzędnych wysokościowych. Niweleta drogi zakłada nie zmniejszenia przykrycia urządzeń podziemnych.

4.2.7 Wymiana gruntu organicznego.

Od km 0+160,90 do km 0+325,40 projektuje się usunięcie gruntu organicznego zalegającego w podłożu. W tym celu należy wbić ścianki szczelne w miejscu pokazanym na planie sytuacyjnym oraz usunąć na tym odcinku grunt organiczny. Do wypełnienia powstałego w ten sposób wykopu należy ułożyć nasyp z gruntu z dokopu.

4.2.8 Branża mostowa

Dla przeprowadzenia ciekłu o nazwie Tr-133 projektuje się nowy przepust jednootworowy pod budowaną ulicą Dworcową w km 0+172,90. Przepust wykonany zostanie z PEHD o średnicy $\phi 100\text{cm}$. Całkowita długość przepustu wynosi 9,90m. przepust należy ułożyć z pochyleniem podłużnym 0,5%.

Przepust usytuowany będzie pod kątem 89° w stosunku do osi drogi
Nad przepustem, po obu stronach nasypu, przewidziano stalowe bariero poręczę i bariery ochronne.

Na wlocie i wylocie przepustu projektuje się żelbetowe ścianki czołowe o długości 3,5m i grubości 0,3m. Ścianki czołowe zwieńczone są gzymsem i usytuowane w stosunku do osi przepustu pod kątem odpowiednio 90° (północna) i 85° (południowa)

4.3. Plan wycinki drzew i krzewów

W ramach budowy drogi przewiduje się wycinkę drzew.

Inwentaryzację przeprowadzono w miesiącu październiku 2009r.

Objęto nią wszystkie drzewa i krzewy, które znajdują się na terenie projektowanej ulicy i kolidują z projektowanym układem drogowym.

Inwentaryzacja w terenie polegała na określeniu gatunku drzew i dokonaniu pomiaru obwodu pnia na wysokości 130cm (z dokładnością do 1cm) dla krzewów na ustaleniu powierzchni.

Wszystkie zainwentaryzowane drzewa zostały zestawione w tabeli.

4.4. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Woda opadowa z projektowanych nawierzchni utwardzonych zostanie odprowadzona za pomocą kanalizacji deszczowej oraz odpowiednio oczyszczona przed miejscem zrzutu. Oddzielenie ruchu pieszego i rowerowego od ruchu pojazdów samochodowych wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo użytkowników ulic.

4.5. Zajęcie terenu

Pod projektowaną ulicę przewiduje się zajęcie prywatnego terenu. Wykonany został projekt podziału tych działek, który zatwierdzony zostanie decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Pracownia Inżynieryjna SZUBERT

Łukasz Szuba

ul. Jawornicka 13A/6, 60-161 Poznań

NIP 779-195-72-34 REGON 639552288
tel. 0603 994 229, e-mail: pizubert@o2.pl



Projekt budowy ulicy Dworcowej w Murowanej Goślinie

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Murowana Goślina
 Ul. Poznańska 18
 62 – 095 Murowana Goślina

Nr umowy: 342-260/2008

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Data	Podpis
------------	-----------------	-------------------------------	------	--------

Projektant	mgr inż. Łukasz Szuba	7131/190/P/2002 konstrukcyjno - budowlana	07/2010	
------------	-----------------------	--	---------	--

Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Budowa ulicy Dworcowej w Murowanej Goślinie.

Nazwa inwestora oraz jego adres.

Urząd Miasta i Gminy Murowana Goślina
ul. Poznańska 18, 62-095 Murowana Goślina

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację.

mgr inż. Łukasz Szuba, ul. Jawornicka 13A/6; 60-161 Poznań

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót
- organizacja ruchu na czas prowadzenia budowy,
- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty związane z wykonaniem kanalizacji deszczowej,
- roboty związane z budową oświetlenia,
- roboty związane z przebudową i zabezpieczeniem kolizji z urządzeniami obcymi,
- roboty nawierzchniowe,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- roboty wykończeniowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Linie kablowe energetyczne,
- Linie napowietrzne energetyczne,
- Linie kablowe telekomunikacyjne,
- Sieć kanalizacyjna,
- Sieć wodociągowa,

- Sieć gazowa.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki-terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia:

- Infrastruktura techniczna w pasie drogowym,
- Istniejące drogi.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejscem i czasem występowania:

- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100dB w pobliżu budynków mieszkalnych;
- brak ochrony przeciwpożarowej i przepięciowej.

Wskazania sposobu instruktażu pracowników.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych szczególnie prowadzonych w pobliżu urządzeń energetycznych pod napięciem oraz na wysokościach winni podlegać szczegółowemu nadzorowi technicznemu. Pracownicy ci powinni być zapoznani z warunkami podanymi w zarządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz.U. Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Pracownicy zatrudnieni przy robotach na wysokościach winni być zapoznani z przepisami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996 r. Dz. U. Nr 67 poz. 285 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania 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.

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie BHP pracowników w zakresie robót budowlanych dla całej budowy oraz dla poszczególnych stanowisk. Pracownikom należy wydać właściwe środki ochrony osobistej.

Rozpoczęcie robót zgłosić należy do Powiatowej Stacji Sanepid oraz do Państwowej Inspekcji Pracy.

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia należy zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, posiadających ważne orzeczenia lekarskie o dopuszczeniu do określonych prac i przeszkolonych w zakresie BHP.

Teren prowadzenia prac budowlanych należy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Teren budowy powinien być utrzymany w porządku i czystości przez cały czas realizacji obiektu.

Należy przewidzieć dojazdowe i wyjazdowe drogi technologiczne związane z prowadzeniem robót, umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii, udzielenia pierwszej pomocy medycznej i innych zagrożeń.

Prace wykonywane w pobliżu dróg, na których odbywa się ruch pojazdów należy prowadzić po uprzednim oznakowaniu miejsca robót. Oznakowanie miejsca robót musi zostać wykonane na podstawie aktualnego, zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy.

DECYZJE, UZGODNIENIA, WARUNKI

CZEŚĆ RYSUNKOWA

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO –
BUDOWLANY
(WYKONAWCZY)**

BRANŻA DROGOWA

Zawartość opracowania:

- I. Część opisowa
 - 1. Przedmiot opracowania
 - 2. Podstawa opracowania
 - 3. Podstawowe dane techniczne
 - 4. Przebieg drogi w planie
 - 5. Przebieg drogi w profilu
 - 6. Konstrukcje nawierzchni
 - 7. Odwodnienie
 - 8. Roboty ziemne
 - 9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Organizacja ruchu
 - 10. Przebudowa przepustu
- II. Część rysunkowa
 - 1. Plan orientacyjny – wg projektu zagospodarowania terenu
 - 2. Plan sytuacyjny 1:500
 - 3. Przekroje podłużne 1:100/1000
 - 4. Przekroje normalne + szczegóły konstrukcyjne 1:50
 - 5. Przekroje poprzeczne 1:100
 - 6. Przebudowa przepustu 1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy ulicy Dworcowej w miejscowości Murowana Goślina.

W ramach tego opracowania projektuje się jezdnię o nawierzchni bitumicznej, zjazdy, chodniki, ścieżki rowerowe oraz miejsca parkingowe o nawierzchni rozbióralnej z betonowej kostki brukowej. Odwodnienie odbywać będzie się poprzez zaprojektowaną kanalizację deszczową do miejsc zrzutu. Projektuje się również oświetlenie uliczne.

Projektowana inwestycja częściowo przebiega po istniejącej ulicy Dworcowej, częściowo stanowi nowy odcinek ulicy. Zlokalizowana została w miejscowości Murowana Goślina, gmina Murowana Goślina, w powiecie poznańskim na terenie województwa wielkopolskiego.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Urzędu Gminy Murowana Goślina zgodnie z umową nr 342-260/2008 z dnia 08.08.2008.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43 z 1999r., poz. 430/,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194/,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. nr 199z 2008r., poz. 1227/,
- Zarządzenie Nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 stycznia 2005r. „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”,
- podkłady sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- plan orientacyjny w skali 1:10000,

- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie.

3. Podstawowe dane techniczne

Przyjęte parametry projektowe

Dla projektowanej ulicy przyjęto następujące parametry techniczne:

Klasa techniczna drogi	D
Przekrój	uliczny
Prędkość projektowa	$V_p = 30\text{km/h}$
Parametry przekroju poprzecznego	
ilość pasów ruchu	2 pasy ruchu
szerokość jezdni	5,0 - 6,0m
szerokość chodnika	2,0m
Kategoria ruchu	KR 2

Długość projektowanej ulicy wynosi 345,70m.

4. Przebieg drogi w planie

Oś ulicy Dworcowej zaprojektowana została tak aby połączyć ulice na Placu Powstańców Wielkopolskich i ulicy Szkolnej.

Oś składa się z odcinków prostych oraz łuków poziomych:

W-1	$\alpha = 8,1313\text{g}$	$R = 200\text{ m}$
W-2	$\alpha = 6,0105\text{g}$	$R = 200\text{ m}$

Na początkowym odcinku zaprojektowano jednokierunkową ulicę o szerokości jezdni 5,00 – 6,00m pomiędzy krawężnikami natomiast na dalszym odcinku ulicę dwukierunkową o szerokości jezdni 6,0m pomiędzy krawężnikami. Przy krawężniku znajduje się ściek służący odprowadzeniu wody do studni wpustowych. Po lewej stronie ulicy projektuje się ścieżkę rowerową oraz na końcowym odcinku ścieżkę rowerową wraz z chodnikiem. Po prawej stronie projektuje się chodnik dla pieszych. Po lewej stronie na końcowym odcinku ulicy zaprojektowano miejsca parkingowe parkowania prostopadłego o długości 5,0m. Przed budynkiem ośrodka zdrowia również projektuje się parking dla samochodów osobowych.

Długość ulicy wynosi 345,70m.

Skrzyżowania

Projektowana ulica łączy ulicę na Placu Powstańców Wielkopolskich z ulicą Szkolną. Na obu włączeniach zaprojektowano skrzyżowania zwykłe. Projektuje się również skrzyżowanie zwykłe z planowaną ulicą 23KD-Da.

Zjazdy

Do każdej działki o zabudowie mieszkaniowej, w obrębie działki drogowej, zaprojektowano zjazd o szerokości min. 3,5m i skosie krawędzi zjazdu i krawędzi nawierzchni 1:1.

5. Przebieg drogi w profilu

Niwelety poszczególnych odcinków ulicy zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego terenu. Pochylenie niwelety przyjęto min. 0,3%, max. 10%. Promienie krzywych wypukłych i wklęsłych przyjęto min. 600m. Przy skrzyżowaniach promienie krzywych pionowych przyjęto min. 150m. Załamania niwelety przy skrzyżowaniach zaprojektowano tak, aby różnica pochyleń nie przekraczała 5%.

Najmniejsze pochylenie podłużne wynosi 0,209%, największe 4,046%. Zaprojektowano 6 załamań bez wyokrąglenia łukiem oraz 2 łuki pionowe:

Z-1 R=600m

Z-2 R=1000m

6. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto, że ulica zakwalifikowana będzie do kategorii ruchu KR2. Grupa nośności podłoża po usunięciu gruntu organicznego – G1.

Konstrukcja jezdni do ulicy Przelotowej:

- warstwa ścieralna z kostki bazaltowej (cięto – łupanej) gr. 8/11cm
- podsypka cementowo piaskowa gr. 3cm
- istniejąca konstrukcja jezdni po frezowaniu do wymaganych spadków poprzecznych

Konstrukcja jezdni od ul. Przelotowej do km 0+130,00:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm
- istniejąca konstrukcja jezdni po frezowaniu lub wyrównaniu do wymaganych spadków poprzecznych

Konstrukcja jezdni od km 0+130,00:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm
- podbudowa z betonu asfaltowego gr. 7cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm

Konstrukcja zjazdów do posesji:

- warstwa ścieralna z kostki granitowej cięto łupanej gr. 6/8cm
- podsypka cementowo piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm

Konstrukcja chodników:

- warstwa ścieralna z kostki granitowej cięto łupanej gr. 6/8cm
- podsypka z piasku średniego gr. 5cm
- podbudowa z chudego betonu gr. 10cm

Konstrukcja ścieżki rowerowej:

- warstwa ścieralna z kostki granitowej ciętej gr. 8/11cm
- podsypka z piasku średniego gr. 5cm
- podbudowa z chudego betonu gr. 10cm

Konstrukcja miejsc parkingowych:

- warstwa ścieralna z kostki granitowej szarej gr. 8/11cm
- podsypka z piasku średniego gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm

Od km 0+160,90 do km 0+325,40 projektuje się usunięcie gruntu organicznego zalegającego w podłożu. W tym celu należy wbić ścianki szczelne w miejscu pokazanym na planie sytuacyjnym oraz usunąć na tym odcinku grunt organiczny. Do wypełnienia powstałego w ten sposób wykopu należy ułożyć nasyp z gruntu z dokopu.

7. Odwodnienie

Wodę opadową z jezdni odprowadza się powierzchniowo za pomocą projektowanego ścieku do wpustów ulicznych i dalej przykanalikami do kanału deszczowego. Woda odprowadzana jest do miejsc zrzutu zgodnie z projektem kanalizacji deszczowej.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 Drogi samochodowe. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania uzbrojenia roboty należy wykonać ręcznie.

Projektowana niweleta drogi przewiduje, że roboty ziemne polegać będą głównie na wykonaniu niewielkiego nasypu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Grunt z wykopu odwieziony zostanie na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Grunt potrzebny do wykonania nasypu należy dowieźć z dokopu.

9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu kołowego na obszarze ulicy Dworcowej w Murowanej Goślinie dotyczy oznakowania pionowego i poziomego.

Przebudowywana ul. Dworcowa łączyć będzie Plac Powstańców Wielkopolskich z ul. Kolejową, poprzez dwukierunkowy odcinek ul. Szkolnej. Na odcinku od Placu Powstańców Wlkp. do nowoprojektowanej ul. 23KD-Da, ulica Dworcowa będzie jednokierunkowa. Na tym odcinku projektowane są na jezdni szer. 5,0m, przy jej prawej krawędzi pasy postojowe szerokości 2m. Prawy chodnik stanowić będzie ciąg ruchu pieszego, natomiast na lewym chodniku zlokalizowany będzie dwukierunkowy ciąg rowerowy. Na odcinku od ul. 23KD-Da do ul. Szkolnej, ulica Dworcowa będzie ulicą dwukierunkową, z jezdnią szer. 6,0m i zatoką parkingową szer. 5,0m, zlokalizowaną na odc. między planowaną ul. 74KD-Xa a ul. Szkolną

10. Przebudowa przepustu

Dla przeprowadzenia cieków o nazwie Tr-133 projektuje się nowy przepust jednootworowy pod budowaną ulicą Dworcową w km 0+172,90. Przepust wykonany zostanie

z PEHD o średnicy $\phi 100\text{cm}$. Całkowita długość przepustu wynosi 9,90m. przepust należy ułożyć z pochyleniem podłużnym 0,5%.

Przepust usytuowany będzie pod kątem 89° w stosunku do osi drogi

Nad przepustem, po obu stronach nasypu, przewidziano stalowe bariero poręczce i bariery ochronne.

Na wlocie i wylocie przepustu projektuje się żelbetowe ścianki czołowe o długości 3,5m i grubości 0,3m. Ścianki czołowe zwieńczone są gzymsem i usytuowane w stosunku do osi przepustu pod kątem odpowiednio 90° (północna) i 85° (południowa)

CZEŚĆ RYSUNKOWA