

Inwestor:	MIASTO LESZNO ul. Kazimierza Karasia 15 64-100 Leszno		
Jednostka projektowa:	Augmen Consulting Group Sp. J ul. Sulechowska 8 65-119 Zielona Góra		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA WYBRANYCH ULIC W MIEŚCIE LESZNIE		
Obiekt budowlany:	Część 2: Przebudowa ul. Strzeleckiej w Lesznie		
Branża:	DROGOWA, SANITARNA, ENERGETYCZNA, TELEKOMUNIKACYJNA		
Lokalizacja:	<p>Obręb Leszno 0002, j. ewidencyjna Leszno</p> <p>Arkusz mapy 63: 118/7;</p> <p>Arkusz mapy 87: 1; 20/1; 98/1; 98/2; 99; 100; 101; 103;</p> <p>Arkusz mapy 88: 10/1; 11/4; 11/5;</p> <p>Arkusz mapy 95: 13/7; 13/11; 13/13; 13/18; 13/19; 14/17; 14/18; 14/20; 14/22; 15/18; 15/20;</p> <p>Arkusz mapy 96: 1/9; 1/11; 1/13; 1/15; 1/17; 1/23; 4/8; 4/20; 18/6; 18/7; 18/8; 18/9; 18/11; 18/17; 19/1; 19/6; 30/4; 32/4; 42/1; 42/2; 42/3; 42/4; 43; 44/1; 44/2; 44/3; 44/4; 44/5; 45/3; 45/4; 46;</p>		
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant br. drogowej	mgr inż. Mateusz Mokwiński	LBS/0012/POOD/10 w specjalności drogowej zakresie dróg	
Sprawdzający br. drogowej	mgr inż. Janusz Laskowski	1/2003/ZG w specjalności konstr. - inż. w zakresie dróg	
Projektant br. sanitarnej	mgr inż. Marta Sawczyńska	LBS/0047/POOS/08 w specjalności inst.-inż.	
Sprawdzający br. sanitarnej	mgr inż. Anita Nowak	17/2000/GW w specjalności inst.-inż.	
Projektant br. energetycznej	mgr inż. Jacek Bieliński	40/91/ZG w specjalności inst.-inż.	
Sprawdzający br. energetycznej	inż. Tadeusz Snarski	69/2005/ZG w specjalności inst.-inż.	
Projektant br. telekom.	mgr inż. Janusz Siemdaj	1364/98/U w specjalności telekomunikacja przewodowa	
Sprawdzający br. telekom.	inż. Ireneusz Dyks	DTK-WSB/02470/03/U w specjalności telekomunikacja przewodowa	
Data: 10.2015	Nr umowy: MZD-BPU.272.8.2015		Egzemplarz: 1.

Zawartość opracowania

zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, Art. 34 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego §6:

Projekt zagospodarowania terenu

str. 4 - 19

- Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu
- Plansza orientacyjna – rys. 1 skala 1:5 000
- Projekt zagospodarowania terenu - branża drogowa – rys. 2.1 skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu - branża drogowa – rys. 2.2 skala 1:500
- Plansza koordynacyjna - br. energet., br. telekom., br. sanit. – rys. 3.1 skala 1:500
- Plansza koordynacyjna - br. energet., br. telekom., br. sanit. – rys. 3.2 skala 1:500
- Plansza koordynacyjna - br. energet., br. telekom., br. sanit. – rys. 3.3 skala 1:500

Projekt architektoniczno-budowlany - branża drogowa

str. 20 - 30

- Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego branży drogowej
- Profil podłużny – rys. 3/D skala 1:100/1000
- Przekroje konstrukcyjne – rys. 4.1/D skala 1:50
- Przekroje konstrukcyjne – rys. 4.2/D skala 1:50

Projekt architektoniczno-budowlany - branża sanitarna

str. 31 - 55

- Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego branży sanitarnej
- Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.1/S skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.2/S skala 1:500
- Profil podłużny projektowanego kanału deszczowego KD-1, KD-1.1 – rys. 3.1 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanego kanału deszczowego KD-2 – rys. 3.2 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanego kanału deszczowego KD-2.1 – rys. 3.3 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanego kanału deszczowego KD-3, KD-3.1 – rys. 3.4 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanego kanału deszczowego KD-4 – rys. 3.5 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanego kanału sanitarnego – rys. 3.6 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanego kanału sanitarnego – rys. 3.7 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanej magistrali wodociągowej – rys. 3.8 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanej sieci wodociągowej – rys. 3.9 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanej sieci wodociągowej – rys. 3.10 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanych przykanalików deszczowych – rys. 3.11 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanych przykanalików deszczowych – rys. 3.12 skala 1:100/500
- Profil podłużny projektowanych przykanalików deszczowych – rys. 3.13 skala 1:100/500
- Profil podłużny kanałów sanitarnych bocznych ulic – rys. 3.14 skala 1:100/500
- Profil podłużny odcinków sieci wodociągowych ulic bocznych – rys. 3.15 skala 1:100/500

Projekt architektoniczno-budowlany - branża energetyczna

str. 56 - 65

- Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego branży energetycznej
- Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.1/E skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.2/E skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2.3/E skala 1:500
- Schemat projektowanego oświetlenia – rys. 3/E
- Schemat likwidacji kolizji – rys. 4/E

Informacje dotyczące planu BIOZ

str. 66 - 76

Załączniki:

str. 77 -

- Oświadczenie projektantów / sprawdzających
- Uprawnienia projektantów / sprawdzających
- Zaświadczenie z LOIIB projektantów / sprawdzających
- Wypis z rejestru gruntu
- Uzgodnienie z MPEC – pismo nr DI/2872/504/90/2015 z dnia 20.07.2015r.
- Warunki techniczne z INEA – pismo nr WTINEA - 44 z dnia 17.07.2015r.
- Uzgodnienie z ENEA – pismo nr RD-8/ZR/GP/25/15 z dnia 15.07.2015r.
- Uzgodnienie z Orange Polska – pismo nr TODDWPU-PO.2110-390/45020/15/MK z dnia 04.08.2015r.
- Uzgodnienie z WUOZ – pismo nr Le.Wa.5152.2914.2.15 z dnia 13.08.2015r.
- Pismo UM Leszna – pismo nr MZD-BPU.7011.5.10.2015 z dnia 17 .08.2015r.
- Uzgodnienie z NETIA S.A. – pismo nr E/W/15/4026/JP z dnia 15.07.2015r.
- Uzgodnienie z MPWiK – pismo nr ZR-R/508/2015 z dnia 27.07.2015r.
- Uzgodnienie z UM Leszna – pismo nr MZD-BPU.7011.4.12.2014 z dnia 21.08.2015r.
- Uzgodnienie z UM Leszna – pismo nr MZD-BPU.7011.5.13.2015 z dnia 03.09.2015r.
- Protokół z narady koordynacyjnej – pismo nr GD.6630.279.2015 z dnia 17.09.2015r.
- Uzgodnienie wyłączenia sieci oświetleniowej ENEA Oświetlenie Sp. z o.o.
- Uzgodnienie z PSG – pismo nr OIU-5000-107280/15 z dnia 22.09.2015r.
- Warunki techniczne ORANGE – pismo nr TODDWPU-PZ-2112-088/61323/15/MK z dnia 21.09.2015r.
- Warunki likwidacji kolizji nn ENEA Operator – pismo nr MU/22536/2015 z dnia 16.09.2015r.
- Uzgodnienie PPOŻ z dnia 07.09.2015r.
- Uzgodnienie z ENEA z dnia 05.10.2015r.
- Uzgodnienie z ORANGE – pismo nr TODDWPU-PZ.2110-113/65113/15/MK z dnia 06.10.2015r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, Art. 34 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego §8, ust. 2

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Lokalizacja obiektu (zadania) objętego projektem

- **Obiekt:**
Przebudowa ulicy Strzeleckiej w Lesznie (w ramach inwestycji "Przebudowa wybranych ulic w mieście Lesznie")
- **Działki obejmujące zakres inwestycji:**
 - Działki będące własnością Inwestora:
Obręb Leszno 0002, j. ewidencyjna Leszno
Arkusz mapy 63: 118/7;
Arkusz mapy 87: 1; 20/1; 98/1; 98/2; 99; 100; 101; 103;
Arkusz mapy 88: 10/1; 11/4; 11/5;
Arkusz mapy 95: 13/19; 14/17; 14/18; 14/20; 14/22; 15/18; 15/20;
Arkusz mapy 96: 1/9; 1/11; 1/17; 1/23; 4/8; 18/6; 18/7; 18/8; 18/9; 18/11; 18/17;
19/1; 19/6; 32/4; 42/1; 42/2; 42/3; 42/4; 43; 44/1; 44/4; 44/5;
45/4; 46;
 - Działki niebędące własnością Inwestora, na które Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane:
Obręb Leszno 0002, j. ewidencyjna Leszno
Arkusz mapy 95: 13/7; 13/11; 13/13; 13/18;
Arkusz mapy 96: 1/13; 1/15; 4/20; 30/4; 44/2; 44/3; 45/3;
- Miejscowość – Leszno,
- Gmina – Leszno,
- Powiat – leszczyński,
- Województwo – wielkopolskie.

2. Podstawa opracowania

- Umowa MZD-BPU.272.8.2015 zawarta z Zamawiającym w dniu 10.06.2015,
- Mapa do celów projektowych 1:500 opracowana przez "GEOBUD" Sp. Jawna,
- Wytyczne projektowania ulic,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, GDDP, 2001.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztynych", GDDP, 1997.
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Pólsztynych", GDDP, 2001.
- Wymagania Techniczne – 2, Nawierzchnie asfaltowe, GDDKiA, 2010.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 r. nr 43, poz. 430 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2010 r. nr 243, poz. 1623 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2007 r. nr 19, poz. 115 z póź. zm.).

- Ustalenia z Inwestorem,
- Wizja w terenie,
- Dokumentacja badań podłoża opracowana przez firmę GEKON projekt.

3. **Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa ul. Strzeleckiej obejmująca swoim zakresem:

- przebudowę jezdni,
- budowę miejsc postojowych wzdłuż jezdni,
- przebudowę chodników,
- przebudowę ciągów pieszo-rowerowych,
- przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych oraz zjazdów publicznych,
- budowę ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej zapewniającego prawidłowe odprowadzenie wód opadowych,
- budowę kanałów deszczowych w ul. Strzeleckiej o średnicy $\varnothing 315$ mm wraz z przykanalikami deszczowymi,
- przebudowę sieci kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej o średnicy $\varnothing 500-200$ mm usytuowaną w ul. Strzeleckiej.
- przebudowę odejścia sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy $\varnothing 200$ mm w kierunku ul. Przeciwników,
- przebudowę odejścia sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy $\varnothing 300$ mm w kierunku ul. Powstańców Śląskich,
- przebudowę istniejącej sieci wodociągowej z rur AC o średnicy $\varnothing 150$ mm na odcinku od ulicy Lipowej do ul. Okrężnej wraz z przyłączami wodociagowymi do granic posesji,
- przebudowę odejścia sieci wodociągowej z rur AC o średnicy $\varnothing 100$ mm w kierunku ul. Przeciwników,
- przebudowę odejścia sieci wodociągowej z rur AC o średnicy $\varnothing 100$ mm w kierunku ul. Powstańców Śląskich,
- przebudowę odejścia sieci wodociągowej z rur AC o średnicy $\varnothing 150$ mm w kierunku ul. Saperskiej do skrzyżowania z ul. Żołnierską,
- przebudowę magistrali wodociągowej żeliwnej o średnicy $d=400$ mm na odcinku od ul. Lipowej do wysokości wejścia do Parku 1000-lecia od strony zachodniej (wysokość działki o nr ewid. 14/20),
- demontaż istniejących opraw oświetlenia drogowego,
- demontaż kompletnej lampy wraz ze słupem,
- demontaż odcinka linii napowietrznej nn,
- budowę oświetlenia drogowego,
- przebudowę linii kablowych nn kolidujących z projektowaną infrastrukturą,
- przebudowę kanalizacji i studni teletechnicznych,

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu oraz zmiany w stosunku do istniejącego stanu zagospodarowania terenu - uzupełnienie części rysunkowej

Teren pod inwestycję znajduje się w południowej części miasta Leszna. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się okrawężnikowana droga o nawierzchni bitumicznej o szerokość 7,00m. Na całości dominuje przekrój poprzeczny daszkowy. W pasie drogowym ul. Strzeleckiej, zlokalizowane są chodniki o zmiennej szerokości dostosowanej do granic pasa drogowego. Na terenie objętym inwestycją przy stadionie im. Alfreda Smoczyka znajduje się plac o nawierzchni bitumicznej. Woda opadowa odprowadzana jest do kanalizacji ogólnospławnej. Wzdłuż ul. Strzeleckiej znajdują się sieci elektroenergetyczne: linie napowietrzne nn, linie kablowe nn oraz sieć oświetleniowa.

Obecny stan nawierzchni jezdni oraz chodników a także sieci kanalizacyjnych wymaga ich przebudowy.

Ul. Strzelecka jest drogą dojazdową do stadionu im. Alfreda Smoczyka i Kręgielni, ponad to zapewnia dojazd do sklepów oraz prywatnych posesji znajdujących się w okolicy.

Szerokości istniejącego pasa drogowego waha się od 11,00m do 17,50m. Długość istniejącej ul. Strzeleckiej przewidzianej do przebudowy wynosi ok. 940m. Wysokość terenu na obszarze objętym opracowaniem zawarta jest w granicach rzędnych 88,90 – 92,02m n.p.m.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się niżej wymienione sieci:

- wodociągowa,
- energetyczna,
- teletechniczna,
- gazowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja ogólnospławna,
- kanalizacja deszczowa,

Zmiany w stosunku do istniejącego stanu zagospodarowania:

- przebudowa jezdni,
- budowa miejsc postojowych wzdłuż jezdni,
- przebudowa chodników,
- przebudowa ciągów pieszo-rowerowych,
- przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych oraz zjazdów publicznych,
- budowa ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej zapewniającego prawidłowe odprowadzenie wód opadowych,
- budowa kanałów deszczowych w ul. Strzeleckiej o średnicy $\varnothing 315$ mm wraz z przykanalikami deszczowymi,
- przebudowa sieci kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej o średnicy $\varnothing 500-200$ mm usytuowaną w ul. Strzeleckiej.
- przebudowa odejścia sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy $\varnothing 200$ mm w kierunku ul. Przeciwlotników,
- przebudowa odejścia sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy $\varnothing 300$ mm w kierunku ul. Powstańców Śląskich,

- przebudowa istniejącej sieci wodociągowej z rur AC o średnicy $\varnothing 150$ mm na odcinku od ulicy Lipowej do ul. Okrężnej wraz z przyłączami wodociągowymi do granic posesji,
- przebudowa odejścia sieci wodociągowej z rur AC o średnicy $\varnothing 100$ mm w kierunku ul. Przeciwników,
- przebudowa odejścia sieci wodociągowej z rur AC o średnicy $\varnothing 100$ mm w kierunku ul. Powstańców Śląskich,
- przebudowa odejścia sieci wodociągowej z rur AC o średnicy $\varnothing 150$ mm w kierunku ul. Saperskiej do skrzyżowania z ul. Żołnierską,
- przebudowa magistrali wodociągowej żeliwnej o średnicy $d=400$ mm na odcinku od ul. Lipowej do wysokości wejścia do Parku 1000-lecia od strony zachodniej (wysokość działki o nr ewid. 14/20),
- demontaż istniejących opraw oświetlenia drogowego,
- demontaż kompletnej lampy wraz ze słupem,
- demontaż odcinka linii napowietrznej nn,
- budowa oświetlenia drogowego,
- przebudowa linii kablowych nn kolidujących z projektowaną infrastrukturą,
- przebudowa kanalizacji i studni teletechnicznych,

5. Projektowane zagospodarowanie terenu - uzupełnienie części rysunkowej

5.1. Projektowane urządzenia budowlane:

1) Branża sanitarna

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany kanałów deszczowych wraz elementami towarzyszącymi jak studzienki ściekowe - wpusty i studnie kanalizacyjne, kanalizację sanitarną wraz z przyłączami do granicy posesji, sieć wodociągową wraz z przyłączami do granicy posesji oraz przebudowę magistrali wodociągowej. Realizacja całego obiektu budowlanego ma na celu usprawnienie funkcjonowania rozbudowywanej drogi i podniesienie jej parametrów technicznych.

Projektowane kanały będą odbierały wody deszczowe poprzez studzienki ściekowe z całej odwadnianej drogi i odprowadzały te wody do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Przeciwników, Saperskiej i Żołnierskiej o średnicy $\varnothing 500-315$ mm.

- Długość projektowanej kanalizacji deszczowej o średnicy $\varnothing 500 - 315$ mm PVC ok. 700,00 m.
- Długość projektowanych przykanalików deszczowych o średnicy $\varnothing 200$ mm PVC ok. 310,00m
- Długość projektowanej kanalizacji sanitarnej o średnicy $\varnothing 400-200$ mm PVC ok. 1060,00 m.
- Długość przebudowywanych przykanalików sanitarnych o średnicy $\varnothing 160$ mm PVC ok. 210,00m
- Długość projektowanej sieci wodociągowej o średnicy $\varnothing 160-90$ mm PE ok. 940,00m
- Długość przebudowywanych przykanalików wodociągowych o średnicy $\varnothing 63-40$ mm PE ok. 110,00m
- Długość projektowanej magistrali wodociągowej o średnicy $\varnothing 400$ mm żel ok. 540,00m

Pozostałe niezbędne informacje, dotyczące rozwiązań technicznych, zawarto w projekcie architektoniczno-budowlanym branży sanitarnej.

2) Branża energetyczna

Niniejsza dokumentacja zawiera projekt:

- demontaż istniejących opraw oświetlenia drogowego,
- demontaż kompletnej lampy oświetleniowej wraz ze słupem,
- demontaż odcinka linii napowietrznej nn,
- budowę oświetlenia drogowego,
- przebudowę linii kablowych nn kolidujących z projektowaną infrastrukturą,

W związku z przebudową drogi zaprojektowano nowe oświetlenie w celu uzyskania prawidłowych wartości oświetleniowych. Projektowaną drogę zakwalifikowano do klasy oświetleniowej typu ME6. Projektowane oświetlenie drogowe oraz placu przed stadionem żużlowym wykonać w technologii LED, oprawy oświetleniowe instalować na słupach o wysokości 9m nad poziom terenu, na wysięgnikach 1,5m.

Projektowane oświetlenie przejść dla pieszych wykonać w technologii LED, oprawy oświetleniowe instalować na słupach o wysokości 6m nad poziom terenu.

UWAGA: wymagana wydajność oprawy min. 100lm/W, oprawy winny umożliwiać regulację strumienia światła w zakresie min. 50..100% maksymalnego strumienia światła.

Słupy oświetleniowe posadzić na fundamentach prefabrykowanych zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Zasilanie i sterowanie oświetleniem odbywać się będzie z istniejącej szafki oświetlenia ulicznego zlokalizowanej przy ul. Okrężnej.

Podstawowe parametry słupów:

- wysokość 9m
- ocynkowane
- o przekroju ośmiokątnym
- montaż słupów na fundamentach prefabrykowanych.

Linie kablowe układać zgodnie z obowiązującymi normami. W miejscach skrzyżowania z drogą oraz istniejącą i projektowaną infrastrukturą stosować rury osłonowe.

Przy zbliżeniu kabla poniżej 3m od pnia drzewa wykop wykonywać ręcznie. Nie przecinać korzeni drzew, odkryte korzenie osłonić wilgotnym torfem.

W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenie terenu należy ustalić właściciela uzbrojenia i ustalić z nim sposób dalszego postępowania.

Końce linii uziemić, uziomy stosować również co ok. 250m długości linii. Uziomy wykonać jako prętowe, pionowe, wykonane z prętów stalowych miedziowanych. Wymagana rezystancja uziemienia – maks. 30Ω.

Sieć linii kablowych kolidujących z projektowaną drogą należy wynieść poza teren kolizji. W miejscach kolizji istniejące linie kablowe przełożyć zgodnie z trasą wskazaną na planie zagospodarowania terenu.

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi należy wykupić od ENEOS Sp. z o.o. niezamortyzowane urządzenia oświetlenia ulicznego. Na planie zagospodarowania terenu wskazano oprawy oświetleniowe oraz lampę do likwidacji.

Uzyskane podczas rozbiórek elementy nie nadające się do ponownego wykorzystania (po ich uprzedniej ocenie i zakwalifikowaniu przez Nadzór Inwestorski) stanowią własność Wykonawcy robót,

który wywiezie je na wysypisko, podda utylizacji lub przekaże do unieszkodliwienia przedsiębiorstwu posiadającym stosowne uprawnienia w tym zakresie ponosząc wszelkie koszty z tym związane.

Sposób zagospodarowania pozostałych elementów ustalić z Inwestorem.

Pozostałe niezbędne informacje, dotyczące rozwiązań technicznych, zawarto w projekcie architektoniczno-budowlanym branży energetycznej.

3) Branża telekomunikacyjna

Sieć operatora ORANGE SA - przebudowa istniejącej kanalizacji i studni teletechnicznych

Projektuje się przebudowę istniejącej kanalizacji teletechnicznej 4-otworowej w miejscu kolizji z projektowaną przebudową ul. Strzeleckiej w Lesznie. Przebudowie podlega studnia, która znalazłaby się w projektowanym parkingu przed stadionem na wysokości budynku ul. Strzelecka 15. Przebudowa polega na budowie nowej studni poza parkingiem i połączeniu jej z istniejącą studnią po drugiej stronie ul. Strzeleckiej projektowanym przęsłem kanalizacji z rur dwudzielnych o średnicy 120. Ze względu na małą odległość między studnią istniejącą, a studnią projektowaną, rozwiązanie takie umożliwi bezkolizyjne przełożenie wszystkich kabli znajdujących się w istniejącej kanalizacji do kanalizacji projektowanej.

W przypadku likwidacji studni (przesunięcia wzdłuż kanalizacji, dotyczy to studni przed budynkiem ul. Strzelecka 15), istniejącą rurę kanalizacji w tym miejscu należy połączyć osłoną rurową dwudzielną o średnicy 120.

Wymieniona kanalizacja projektowana jest z rur dwudzielnych o średnicy 120. Głębokość ułożenia rur kanalizacji 0,6m, a pod ulicami 0,8m licząc od górnej powierzchni rury do nawierzchni terenu. Łączenie rur wykonać przez zabudowę złącz kielichowych i uszczelnienie uszczelką gumową lub masą uszczelniającą. Wprowadzenia rur do studni należy uszczelnić zaprawą cementową. Projektowane rury należy układać uwzględniając obowiązujące odległości normatywne oraz stosując odpowiednie zabezpieczenia (rury ochronne) w stosunku do innych urządzeń podziemnych. Uchwyty wspornikowe w projektowanych studniach kablowych należy montować bezpośrednio do ścian studni. Wszystkie projektowane studnie należy hermetyzować zgodnie z zarządzeniem nr 17 Prezesa Zarządu TP S.A. z dnia 20-06-1995r. w sprawie zabezpieczenia telekomunikacyjnej sieci miejscowej. Wszystkie projektowane studnie należy wyposażyć w ramy i pokrywy ryglowane z układem zasuwowo-ryglowym blokowane zamkiem kodowanym, przystosowane do zamontowania systemów elektronicznego monitorowania sieci. Prace ziemne wykonywać ręcznie wykonując także przekopy próbne w celu stwierdzenia zgodności położenia istniejącego uzbrojenia z planem sytuacyjnym. Wykopy zasypywać warstwami (ok.20 - 25cm) z odpowiednim zagęszczeniem gruntu.

Zbędne odcinki kanalizacji i studnie podlegające likwidacji, po zdemontowaniu, należy przekazać na stan magazynowy Orange Polska S.A.

Zgodnie z w/w Ustawą, Art. 34, ust. 3b, niniejszy Projekt budowlany w zakresie branży telekomunikacyjnej został przedstawiony w całości w Projekcie zagospodarowania terenu.

5.2. Opis projektowanego układu komunikacyjnego

Ulicę Strzelecką projektuje się po jej istniejącej trasie zwiężając istniejącą jezdnią do 6m. Zakres opracowania ul. Strzeleckiej rozpoczyna się od końca istniejących łuków na skrzyżowaniu z ul. Lipową (tj. w km 0+019,5), natomiast koniec zakresu znajduje się w miejscu zakończenia prac drogowych przy przebudowie ul. Okrężnej (tj. w km 0+921,48).

Wzdłuż ulicy na odcinku od km 0+435,90 do km 0+593,50 zaprojektowano parkingi prostopadle do jezdni. W ramach przebudowy ul. Strzeleckiej przebudowane zostaną istniejące chodniki, ciągi pieszo-rowerowe a także zjazdy indywidualne i publiczne. Chodniki po lewej stronie jezdni zgodnie z kilometrażem będą miały zmienną szerokość dostosowaną do istniejących ogrodzeń. Po prawej stronie jezdni zgodnie z kilometrażem od km 0+054,91 do km 0+325,92 zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o stałej szerokości 2,5m oddzielony od jezdni pasem zieleni min. 1,0m, od km 0+601,02 do końca opracowania zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o stałej szerokości 2,0m przylegający do krawężnika.

Zmianie ulegnie także zagospodarowanie terenu przy stadionie im. Alfreda Smoczyka. Plac zostanie utwardzony.

Parametry techniczne

- Klasa drogi – **L**,
- Przekrój drogi - **uliczny**,
- Kategoria przyjętego ruchu – **KR4**,
- Prędkość projektowa – **50km/h**,
- Szerokość jezdni – **6m** (2 pasy ruchu – 3,0m),
- Nawierzchnia jezdni – **bitumiczna**,
- Przekrój poprzeczny jezdni – **daszkowy**,
- Pochylenie poprzeczne jezdni – **2%**,
- Jezdnia ograniczona **krawężnikiem betonowym 15x30cm**,
- Długość projektowanej drogi – ok. **940m**,
- Szerokość chodnika – **zmienna**,
- Nawierzchnia chodnika – **kostka betonowa gr. 8cm**,
- Przy chodnikach projektuje się **obrzeża betonowe 8x30cm**,
- Pochylenie poprzeczne chodnika w kierunku jezdni – **2%**,
- Szerokość ciągu pieszo-rowerowego – **2,50m**,
- Nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego – **bitumiczna**,
- Przy ciągu pieszo-rowerowym projektuje się **obrzeża betonowe 8x30cm**,
- Pochylenie poprzeczne ciągu pieszo-rowerowego w kierunku jezdni – **2%**,
- Szerokość zjazdów indywidualnych – **zmienna, dostosowana do stanu istniejącego**,
- Szerokość zjazdów publicznych – **zmienna, dostosowana do stanu istniejącego**,
- Nawierzchnia zjazdów – **kostka betonowa gr. 8cm**,
- Miejsca postojowe prostopadle do jezdni – **2,5x5,0m**,
- Pochylenie miejsc postojowych w kierunku jezdni – **2%**,
- Nawierzchnia miejsc postojowych – **kostka betonowa gr. 8cm**,

Pozostałe niezbędne informacje, dotyczące rozwiązań technicznych, zawarto w projekcie architektoniczno- budowlanym branży drogowej.

6. Zestawienie powierzchni, długości oraz ilości poszczególnych części zagospodarowania terenu

BRANŻA DROGOWA	
- nawierzchnia jezdni drogi głównej – bitumiczna	ok. 5 680 m ²
- nawierzchnia ciągów pieszo-rowerowych - kostka betonowa bezfazowa gr. 8cm	ok. 2 150 m ²
- nawierzchnia miejsc postojowych – kostka betonowa gr. 8cm	ok. 630 m ²
- nawierzchnia zjazdów – kostka betonowa gr. 8cm	ok. 560 m ²
- nawierzchnia chodników – kostka betonowa gr. 8cm	ok. 2 300 m ²
- nawierzchnia miejsc postojowych – kostka betonowa gr. 8cm	ok. 630 m ²
- nawierzchnia placu utwardzonego – kostka granitowa	ok. 2 100 m ²
- zieleń – trawa siana warstwie 10cm gruntu urodzajnego	ok. 1 150 m ²
BRANŻA SANITARNA	
Długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej o średnicy Ø500-315 PVC	ok. 700,00m
Długość projektowanych przykanalików deszczowych o średnicy Ø200 PVC	ok. 310,00m
Długość projektowanej kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø400-200 mm PVC	ok. 1 060,00m
Długość przebudowywanych przykanalików sanitarnych o średnicy Ø160 mm PVC	ok. 210,00m
Długość projektowanej sieci wodociągowej o średnicy Ø160-90 mm PE	ok. 940,00m
Długość przebudowywanych przykanalików wodociągowych o średnicy Ø63-40 mm PE	ok. 110,00m
Długość projektowanej magistrali wodociągowej o średnicy Ø400 mm żel	ok. 540,00m
BRANŻA ENERGETYCZNA	
Słup stalowy ocynkowany H=9m	34 szt.
Słup stalowy ocynkowany H=6m	10 szt.
Wysięgnik jednoramienny L=1,5m	30 szt.
Wysięgnik dwuramienny L=1,5m	4 szt.
Oprawa oświetleniowa	38 szt.
Oprawa doświetlenia przejść dla pieszych	10 szt.
Kabel YAKY 4x35mm	ok. 1 710 m
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	

PRZEBUDOWA WYBRANYCH ULIC W MIEŚCIE LESZNIE
Część 2: Przebudowa ul. Strzeleckiej w Lesznie

Studnia SKR-2	1 szt.
Studnia SKR-1	1 szt.
Rura dzielona o średnicy 120	ok. 52,0 m.
Zamek kodowany	1 szt.

7. Ochrona konserwatorska

Część terenu przeznaczanego pod planowaną inwestycję wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 975/A.

8. Szkody górnicze

Teren pod planowaną inwestycję nie znajduje się w zasięgu wpływów eksploatacji górniczej.

9. Informacja o zagrożeniach

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie wpływało niekorzystnie na otaczające środowisko i nie leży na obszarze objętym Natura 2000.

Inwestycja przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa na drodze. Budowa kanałów i przykanalików kanalizacji deszczowej spowoduje odprowadzenie wód opadowych z terenu inwestycji do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej i projektowanej kanalizacji deszczowej.

10. Pozostałe dane

- Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (DZ. U. Nr 213, Poz. 1397), w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, §3, ust. 1, pkt. 60, niniejsza inwestycja **nie wymaga** decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, ponieważ długość przebudowywanej ul. Strzeleckiej nie przekracza 1km.
- Przedmiotowa droga zlokalizowana jest na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w rejonie „Leszczynka” w Lesznie uchwalonym Uchwałą nr XXXVII/446/2009 Rady Miejskiej Leszna z dnia 26 listopada 2009r.

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Mateusz Mokwiński

Uprawnienia drogowe do projektowania:

LBS/0012/POOD/10