



Inwestor:	EGZ. NR 1						
Miasto Łomża 18-400 Łomża ul. Stary Rynek 14							
 Łomża							
Jednostka projektowa:							
 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;"> ZRI DROMOBUD Wojciech Borzuchowski 03-454 Warszawa, ul. Namysłowska 2A/74 dromobud@wp.pl tel. 604 502 581 </div>							
Adres obiektu:	woj. podlaskie, gmina Łomża, m. Łomża						
Nazwa projektu:							
Przebudowa z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 - ul. Nowogrodzkiej w Łomży wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku od km 0+000,00 do km 1+633,00 Inwestycja realizowana na działkach: <ul style="list-style-type: none"> – obręb 0002 m. Łomża dz. nr ewid.: 20400, 20111/2, 20110, 20109/1, 20085/3, 20054/4, 23782/2, 20047, 23796/4, 20253, 23597/3, 23596/1, 20065/1, 20249, 20062/1, 20049, 20244/1 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1]. – obręb 0003 m. Łomża dz. nr ewid.: 30029, 30030, 30001, 30028 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1]. – obręb 0036 Stare Kupiski, Gmina Łomża dz. nr ewid.: 177/2 - jednostka ewidencyjna Łomża [200702_2]. realizowana na działkach po podziale i do wykupu: <ul style="list-style-type: none"> – obręb 0002 m. Łomża dz. nr ewid.: 20255/5, 20251/54, 20250/3, 20248/6, 20061/5, 20060/6, 20059/3, 20059/5, 20046/1, 23554/1, 23553/1, 23551/1, 20043/3, 20018/1, 20217/5 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1]. – obręb 0003 m. Łomża dz. nr ewid.: 30023, 30022, 30928/1, 30927/1, 30017/1, 30016/4, 30015/7, 30015/9, 30014/1, 30013/1 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1]. – obręb 0036 Stare Kupiski, Gmina Łomża dz. nr ewid.: 1033/1 - jednostka ewidencyjna Łomża [200702_2]. pod tymczasowe zajęcie terenu: <ul style="list-style-type: none"> – obręb 0003 m. Łomża dz. nr ewid.: 30020 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1]. Kategoria obiektu budowlanego IV, XXV, XXVI, XXVIII							
Stadium:							
PROJEKT BUDOWLANY							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Projektant:</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Sprawdzający:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Imię i nazwisko/nr uprawnień:</td> <td style="text-align: center;">Podpis:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Imię i nazwisko/nr uprawnień:</td> <td style="text-align: center;">Podpis:</td> </tr> </table>		Projektant:	Sprawdzający:	Imię i nazwisko/nr uprawnień:	Podpis:	Imię i nazwisko/nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	Sprawdzający:						
Imię i nazwisko/nr uprawnień:	Podpis:						
Imię i nazwisko/nr uprawnień:	Podpis:						
Branża:	DROGOWA						
mgr inż. Piotr Żabicki PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	mgr inż. Piotr Dobrzyński PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)						
Współpraca: inż. Tomasz Duda							
Branża:	SANITARNA						
mgr inż. Sylwia Kozłowska-Kaliś PDL/0092/PWOS/04 (do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)	-						
Współpraca: inż. Mariusz Kaliś							
Branża:	TELEKOMUNIKACYJNA						
mgr inż. Radosław Stadnicki - Kolendo DTT-TU/02301/02/U (do projektowania i kierowania robotami w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą)	-						
Branża:	ENERGETYCZNA						
mgr inż. Czesław Taraszkiewicz Łom. 9/90 (projektant w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych)	-						
Współpraca: mgr inż. Walenty Wiśniewski							
Branża:	MOSTOWA						
mgr inż. Tomasz Pawłowski PDL/0144/POOM/09 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej)	mgr inż. Wojciech Rębacz Upr. z §3 ust.2 pkt 2 Zarz. MK 195 ONB1F-907/16/69						
mgr inż. Tomasz Pietrzak PDL/0053/POOM/10 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej)							

17 listopada 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Strona tytułowa.	str. 1
2.	Spis zawartości.	str. 2
3.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.	str. 3
4.	Opis do projektu zagospodarowania terenu.	str. 4-15
5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	str. 16-19

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.	Orientacja. Skala 1:10 000.	str. 20
2.	Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500.	str. 21-24

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA

6.	Opis do projektu architektoniczno – budowlanego.	str. 25-40
----	--	------------

CZĘŚĆ GRAFICZNA

3.	Przekroje podłużne. Skala 1:100/1000. 1:50/500.	str. 41
4.	Przekroje normalne. Skala 1:10, 1:50, 1:100.	str. 42
5.	Sieć kanalizacji deszczowej – przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.	str. 43
6.	Przebudowa odcinka sieci wodociągowej – przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.	str. 44
7.	Przebudowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej – profil podłużny. Skala 1:100/500.	str. 45
8.	Rysunek ogólny mostu i kładki na rzece Łomżyczka. Skala 1:100.	str. 46
9.	Inwentaryzacja mostu drogowego i kolejkowego. Skala 1:100.	str. 47
10.	Rysunek ogólny przepustu na rzece Lepacka Struga. Skala 1:50, 1:100.	str. 48
11.	Inwentaryzacja przepustu. Skala 1:100.	str. 49

ZAŁĄCZNIKI

1.	Kopia uprawnień i zaświadczeń o przynależności do POIIB.	str. 50-71
2.	Pismo PSG w Łomży w sprawie wyznaczenia terenu pod sieć gazowe, nr OW.BRL.232.2015.CD z dnia 28.12.2015 r.	str. 72-78
3.	Pismo MPEC w Łomży w sprawie braku potrzeby wyznaczenia terenu pod Sieci ciepłne, nr TEPO/0002/3/2016 z dnia 05.01.2016 r.	str. 79
4.	Warunki techniczne budowy kanalizacji deszczowej w ul. Nowogrodzkiej wydane przez Urząd Miejski w Łomży, pismo WGK.7012.1.2016.BK z dnia 05.01.2016 r.	str. 80-81
5.	Warunki techniczne do projektowania oświetlenia w ul. Nowogrodzkiej wydane przez Urząd Miejski w Łomży, pismo WGK.7031.1.2016.AP z dnia 15.01.2016 r.	str. 82
6.	Pismo PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Łomża w sprawie wyznaczenia terenu pod sieć energetyczne, nr RE2/RM2/WK/9668/2015 z dnia 12.01.2016 r.	str. 83
7.	Pismo Orange Polska SA w sprawie braku potrzeby wyznaczenia terenu pod sieć telekomunikacyjne, nr TODDRA-85471-001/16/AR z dnia 18.01.2016r.	str. 84
8.	Wytyczne do projektowania ulicy Nowogrodzkiej wydane przez Urząd Miejski w Łomży, pismo WGK.721.1.8.2016.DB z dnia 21.01.2016 r.	str. 85
9.	Warunki techniczne wydane przez MPWiK w Łomży na przebudowę sieci wodociągowej nr TT-1/2a/655/2016 z dnia 24.05.2016 r.	str. 86
10.	Warunki techniczne wydane przez Orange Polska SA na przebudowę sieci telekomunikacyjnej nr TODDRA-3345-104/16/AR z dnia 25.05.2016 r.	str. 87-91
11.	Zgoda na odprowadzenie wód do rzeki wydane przez WZMiUW w Łomży, pismo WZM.OTŁ.4022.126.2016 z dnia 21.06.2016 r.	str. 92
12.	Warunki techniczne usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Łomża, Nr RWUK/17/2016 z dnia 02.09.2016 r.	str. 93-96
13.	Warunki techniczne zabezpieczenia kanalizacji teletechnicznej wydane przez T-Mobile Polska S.A. z dnia 21.09.2016 r.	str. 97
14.	Protokół z Narady Koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Łomży Nr GN-II.6630.358.2016 z dnia 03.11.2016 r.	str. 98-99
15.	Pismo PGE Dystrybucja SA, rejon Energetyczny Łomża z załącznikiem graficznym	str. 100-101
16.	Uzgodnienie projektu przez PZDW w Białymstoku z załącznikiem graficznym pismo WPiRI.400.11.3.2014 z dnia 29.11.2016 r	str. 102-103
17.	Uzgodnienie projektu przez PSG w Białymstoku, pismo BIU/363/2016 z dnia 30.11.2016 r z załącznikiem graficznym	str. 104-105

OŚWIADCZENIE

o kompletności i poprawności dokumentacji.

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

Przebudowy z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 - ul. Nowogrodzkiej w Łomży wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku od km 0+000,00 do km 1+633,00

Inwestycja realizowana na działkach:

- obręb 0002 m. Łomża dz. nr ewid.: 20400, 20111/2, 20110, 20109/1, 20085/3, 20054/4, 23782/2, 20047, 23796/4, 20253, 23597/3, 23596/1, 20065/1, 20249, 20062/1, 20049, 20244/1 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].
- obręb 0003 m. Łomża dz. nr ewid.: 30029, 30030, 30001, 30028 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].
- obręb 0036 Stare Kupiski, Gmina Łomża dz. nr ewid.: 177/2 - jednostka ewidencyjna Łomża [200702_2].

realizowana na działkach po podziale i do wykupu:

- obręb 0002 m. Łomża dz. nr ewid.: 20255/5, 20251/54, 20250/3, 20248/6, 20061/5, 20060/6, 20059/3, 20059/5, 20046/1, 23554/1, 23553/1, 23551/1, 20043/3, 20018/1, 20217/5 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].
- obręb 0003 m. Łomża dz. nr ewid.: 30023, 30022, 30928/1, 30927/1, 30017/1, 30016/4, 30015/7, 30015/9, 30014/1, 30013/1 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].
- obręb 0036 Stare Kupiski, Gmina Łomża dz. nr ewid.: 1033/1 - jednostka ewidencyjna Łomża [200702_2].

pod tymczasowe zajęcie terenu:

- obręb 0003 m. Łomża dz. nr ewid.: 30020 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].

Kategoria obiektu budowlanego IV, XXV, XXVI, XXVIII

został sporządzony i sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży drogowej:	Sprawdzający branży drogowej:
mgr inż. Piotr Żabicki PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	mgr inż. Piotr Dobrzyński PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)
Projektant branży sanitarnej:	Projektant branży telekomunikacyjnej:
mgr inż. Sylwia Kozłowska-Kaliś PDL/0092/PWOS/04 (do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)	mgr inż. Radosław Stadnicki - Kolendo DTT-TU/02301/02/U (do projektowania i kierowania robotami w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą)
Projektant branży mostowej:	Projektant branży energetycznej:
mgr inż. Tomasz Pawłowski PDL/0144/POOM/09 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej)	mgr inż. Czesław Taraszkiewicz Łom. 9/90 (projektant w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych)
	Sprawdzający branży mostowej:
mgr inż. Tomasz Pietrzak PDL/0053/POOM/10 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej)	mgr inż. Wojciech Rębacz Upr. z §3 ust.2 pkt 2 Zarz. MK 195 ONB1f-907/16/69

17 listopada 2016 r.

I. OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest „Przebudowa z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 - ul. Nowogrodzkiej w Łomży wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku od km 0+000,00 do km 1+633,00”.

Zakres robót budowlanych, zgodnie z projektem budowlanym obejmuje:

- przebudowę z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 – ulicy Nowogrodzkiej od km 0+000,00 do km 1+633,00,
- przebudowę oraz budowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- przebudowę chodników i budowę ciągu pieszo- rowerowego,
- budowę i przebudowę dodatkowych pasów do skrzyżowania w lewo na ul. Kanarkową, Strzelców Kurpiowskich, Sięgacz ul. Nowogrodzkiej, Browarną, oraz na stację paliw i zjazdy publiczne,
- budowę i przebudowę zatok autobusowych oraz pętli autobusowej,
- budowę przejść dla pieszych z wyspami azylu,
- przebudowę sieci energetycznej doziemnej i napowietrznej,
- budowę oświetlenia ulicy i przejść dla pieszych,
- przebudowę sieci telekomunikacyjnej doziemnej i napowietrznej,
- przebudowę sieci telekomunikacyjnej światłowodowej,
- przebudowę i budowę kanalizacji deszczowej,
- przebudowę sieci wodociągowej i sanitarnej,
- przebudowę mostu na rzece Łomżyczka oraz budowę kładki dla pieszych i rowerzystów,
- przebudowę przepustu na rzece Lepacka Struga.

2. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 43, poz., 430 z dn. 02.03.1999 r. z późn. zm. stanowiący załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. (poz. 124)
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – Zał. do zarz. Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r.

3. Opis stanu istniejącego

3.1. Ul. Nowogrodzka

Początek opracowania przyjęto w osi istniejącej jezdni asfaltowej drogi wojewódzkiej Nr 645 w km 0+000,00 w obrębie skrzyżowania z ul. Sikorskiego. Koniec opracowania kończy się w osi istniejącej jezdni asfaltowej drogi wojewódzkiej Nr 645 w km 1+633,00 w dowiązaniu do opracowania rozbudowy drogi wojewódzkiej Nr 645 wykonanego przez firmę Arteria z Białegostoku realizowanego na zlecenie Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Białymstoku.

W otoczeniu drogi wojewódzkiej Nr 645 w zakresie rozpatrywanego odcinka występują pola uprawne i łąki, zabudowania w postaci domów jednorodzinnych, obiekty handlowe i produkcyjne jak: sklepy, zakłady mięsne, restauracja, stacja paliw, obiekty użyteczności publicznej: powiatowy inspektorat weterynarii, powiatowy lekarz weterynarii, Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej.

Droga wojewódzka Nr 645 posiada jezdnię asfaltową o zmiennej szerokości 7,0 - 10,5 m, przy czym jezdnia o szerokości ok. 10,5 m występuje na odcinku od km 0+000,00 do km 0+800,00, natomiast jezdnia o szerokości ok. 7,0 m występuje na odcinku od km 0+800,00 do km 1+633,00. Od km 0+000,00 do km 1+074,00 występują obustronne krawężniki, natomiast od km 1+074,00 do km 1+468,00 jedynie po prawej stronie. W pozostałych miejscach droga posiada obustronne pobocza o szerokości ok. 1,5 m. Chodniki występują po lewej stronie od początku projektowanej trasy do km 1+056,50, zaś po prawej do km 1+509,00. Szerokość chodników 2,0 m - 2,5 m, nawierzchnia – płyty betonowe, betonowa kostka brukowa. Stan nawierzchni jezdni i chodników zły.

Odwodnienie nawierzchni drogi wojewódzkiej od km 0+000,00 do km 0+785,00 odbywa się za pomocą istniejącej kanalizacji deszczowej. Natomiast na odcinku od km 0+785,00 do końca projektowanej trasy wody opadowe i roztopowe spływają powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych i dalej do krzyżujących się z projektowaną drogą rzek: Łomżyczka i Lepacka Struga.

Droga posiada parametry klasy drogi G.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- napowietrzna i podziemna linia energetyczna i oświetleniowa,
- podziemna sieć ciepłownicza.

3.2. Most na rzece Łomżyczka

Istniejący most jednoprzęsłowy żelbetowy płytowy, o schemacie statycznym wolnopodpartym. Przyczółki ściankowe żelbetowe posadowione pośrednio na prefabrykowanych

palach wbijanych. Skrzydła żelbetowe posadowione również na palach wbijanych, od strony dopływu skośne, odchylone od lica przyczółka pod kątem 30 stopni. Od strony dolnej wody przyczółek przylega do przyczółka nieczynnego mostu kolejki wąskotorowej. Światło poziome mostu od strony górnej wody wynosi ok 7,0m, a światło poziome mostu kolejki wąskotorowej 6,46m. Różnica światła została zniwelowana przez wprowadzenie ukosów w ścianie przyczółka mostu drogowego. Długość ustroju niosącego 8,25m a szerokość mostu drogowego 9,48m.

Most dawnej kolejki wąskotorowej posiada przyczółki betonowe ze skrzydłami podwieszonymi prostopadłymi. Ustrój niosący z belek z belek stalowych ze stężeniami stalowymi. Szyny i poprzecznice drewniane kolejki wąskotorowej zostały zdemontowane. Całkowita szerokość mostu kolejkowego od przyczółka mostu drogowego do końca skrzydeł wynosi 3,65m.

Most drogowy wyposażony w bariery sztywne składające się ze słupków żelbetowych i przeciągów z rur stalowych. Od strony górnej wody po obu stronach rzeki znajdują się schody skarpowe.

Obiekty usytuowane są prostopadle w stosunku do osi drogi. Mosty przeprowadzają wody płynące rzeką Łomżyczka z lewej na prawą stronę drogi zgodnie z kilometrażem trasy.

3.3. Przepust na rzece Lepacka Struga

Przepust skrzynkowy z elementów prefabrykowanych o świetle 4,5x2,0m. Ścianki czołowe żelbetowe z ukształtowanymi kapinosami, posadowione na fundamentach żelbetowych. Długość całkowita przepustu 12,2m. Obiekt wyposażony w stalowe bariery ochronne.

Przedsięwzięcie realizowane będzie w również poza granicami istniejącego pasa drogowego, na działkach przeznaczonych do włączenia w pas drogowy.

4. Warunki geotechniczne

4.1. Ul. Nowogrodzka na odcinku od ul. Gen. Władysława Sikorskiego do granicy miasta

Na podstawie badań geotechnicznych istniejącego podłoża gruntowego drogi wojewódzkiej Nr 645 przeprowadzonych przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych w Łomży, stwierdzono, że podłoże zbudowane jest z utworów piaszczysto - żwirowych akumulacji rzecznej z wkładkami zastoiskowych pyłów piaszczystych i glin pylastych, a w rejonie cieków namulów i torfów. Ul. Nowogrodzka na przebadanym odcinku biednie po trasach nadzalewowych rzeki Narwi, Łomżyczki i Lepackiej Strugi. Grunty niespoiste występują w stanach średnio zagęszczonym i zagęszczonym, a spoiste należące do grupy konsolidacji „C” w stanie twardoplastycznym. Strop gruntów rodzimych przykrywają nasypy i warstwy konstrukcyjne drogi, o łącznych miąższościach w punktach wierceń 0,5 – 1,8 m. Dokumentacja archiwalna (OCENA WARUNKÓW GEOLOGICZNYCH dla koncepcji programowo- przestrzennej poszerzenia, przebudowy (modernizacji) koryta rzeki Łomżyczki w km 0+000 – 8+000 – „AKCES” Ryszard Zychowicz –

Warszawa, 2007 r.) wskazywała na występowanie przy projektowanym obiekcie mostowym nad rzeką Łomżyczką złożonych warunków gruntowych. Wykonano w tym miejscu kontrolne sondowanie udarowe i otwór badawczy. Potwierdziły one litologię podłoża, ale wskazały na znacznie lepszy stan gruntów od określonego w dokumentacji archiwalnej. Przewidywany układ warstw litologicznych i geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych.

Swobodne zwierciadło wody gruntowej powiązane ze stanem wody w ciekach nawiercono w otworach przy korycie rzeki Łomżyczki i Lepackiej Strugi. Jego poziom może się okresowo wahać o ok. +1,0 – -0,5 m. Parametry fizyko - mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B w oparciu o cechy wiodące z profili analitycznych otworów badawczych. Przy założeniu przebiegu niwelety drogi w poziomie wykonanych otworów badawczych podłoże gruntowe w rejonie otworów nr 4, 7, 8 i 9 można zakwalifikować do grupy nośności G1, zaś nr 1, 2, 3, 5 i 6 – G3 (przy poprawnie zaprojektowanym odwodnieniu – G1). Przy otworach nr 10, 11 i 12 wskazane jest wykonanie wymiany gruntu powiązane z modernizacją obiektów mostowych. Drogi i obiekty inżynierskie zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej ponieważ występują warunki złożone.

4.2. Kładka nad rzeką Łomżyczką w pasie drogowym ul. Nowogrodzkiej

Na podstawie badań geotechnicznych istniejącego podłoża gruntowego na zachodnim i wschodnim tarasie zalewowym rzeki Łomżyczki, przy jej korycie, przeprowadzonych przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych w Łomży, stwierdzono, że podłoże zbudowane jest z utworów piaszczysto- żwirowych akumulacji rzecznej z wkładkami zastoiskowych pyłów piaszczystych i glin pylastych. W otworze nr 2 na stropie gruntów mineralnych nawiercono warstwę torfu o miąższości 0,4 m. Grunty rodzime przykrywają nasypy piaszczyste o miąższościach w punktach wierceń 2,1 i 2,3 m.

Budowę geologiczną poniżej głębokości rozpoznanej otworami nr 1 i 2 ilustrują punkty archiwalne 7 i 8 (OCENA WARUNKÓW GEOLOGICZNYCH dla koncepcji programowo-przestrzennej poszerzenia, przebudowy (modernizacji) koryta rzeki Łomżyczki w km 0,000 do km 8+000 – „AKCES” Ryszard Zychowicz – Warszawa, 2007 r.) oraz nr 13 (DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO i OPINIA GEOTECHNICZNA dla potrzeb projektu modernizacji ulicy Nowogrodzkiej w Łomży na odcinku od ul. Gen. Władysława Sikorskiego do granicy miasta – „AV”ZRWiB – Łomża, 2016-05-10).

Zwierciadło wody gruntowej powiązane ze stanem wody w rzece ustabilizowało się na rzędnej ok 100,3 m npm. Jego poziom może się okresowo wahać o ok. +1,5 – -0,5 m. Przewidywany układ warstw litologicznych i geotechnicznych ilustruje przekrój geotechniczny. Warunki gruntowe są złożone.

Parametry fizyko - mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B w oparciu o cechy wiodące z profili analitycznych otworów badawczych przy założeniu maksymalnego przewidywanego poziomu zwierciadła wody.

5. Zajętość terenu.

Przebudowa z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 realizowana jest na działkach:

- obręb 0002 m. Łomża dz. nr ewid.: 20400, 20111/2, 20110, 20109/1, 20085/3, 20054/4, 23782/2, 20047, 23796/4, 20253, 23597/3, 23596/1, 20065/1, 20249, 20062/1, 20049, 20244/1 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].
- obręb 0003 m. Łomża dz. nr ewid.: 30029, 30030, 30001, 30028 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].
- obręb 0036 Stare Kupiski, Gmina Łomża dz. nr ewid.: 177/2 - jednostka ewidencyjna Łomża [200702_2].

realizowana na działkach po podziale i do wykupu:

- obręb 0002 m. Łomża dz. nr ewid.: 20255/5, 20251/54, 20250/3, 20248/6, 20061/5, 20060/6, 20059/3, 20059/5, 20046/1, 23554/1, 23553/1, 23551/1, 20043/3, 20018/1, 20217/5 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].
- obręb 0003 m. Łomża dz. nr ewid.: 30023, 30022, 30928/1, 30927/1, 30017/1, 30016/4, 30015/7, 30015/9, 30014/1, 30013/1 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].
- obręb 0036 Stare Kupiski, Gmina Łomża dz. nr ewid.: 1033/1 - jednostka ewidencyjna Łomża [200702_2].

pod tymczasowe zajęcie terenu:

- obręb 0003 m. Łomża dz. nr ewid.: 30020 - jednostka ewidencyjna Łomża – miasto [206201_1].

Kategoria obiektu budowlanego IV, XXV, XXVI, XXVIII.

Zajętość działek przewidzianych do włączenia w pas drogi wojewódzkiej wynika z konieczności wykonania poszerzenia jezdni, chodników, ciągu pieszo-rowerowego, zatok autobusowych.

Zajętość terenu – działek obejmujących zezwolenie na realizację inwestycji drogowej została uwidoczniona na projekcie zagospodarowania terenu linią przerywaną koloru fioletowego. Projektowaną linię rozgraniczającą zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu linią ciągłą koloru różowego.

6. Obszar oddziaływania obiektu.

Na podstawie art. 3 pkt. 20 oraz art. 28 pkt. 2 Ustawy Prawo Budowlane określono, że obszar oddziaływania obiektu: „Przebudowa z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 - ul. Nowogrodzkiej w Łomży wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na

odcinku od km 0+000,00 do km 1+633,00” mieści się w całości na działkach, na których została zaprojektowana.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Droga wojewódzka Nr 645 – ul. Nowogrodzka

Początek opracowania przyjęto w osi istniejącej jezdni asfaltowej drogi wojewódzkiej Nr 645 w km 0+000,00 w obrębie skrzyżowania z ul. Sikorskiego. Koniec opracowania kończy się w osi istniejącej jezdni asfaltowej drogi wojewódzkiej Nr 645 w km 1+633,00 w dowiązaniu do opracowania rozbudowy drogi wojewódzkiej Nr 645 wykonanego przez firmę Arteria z Białegostoku realizowanego na zlecenie Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Białymstoku.

Na drodze wojewódzkiej zaprojektowano przekrój uliczny o zmiennej szerokości jezdni asfaltowej 7,0 – 10,25 m wraz z chodnikami z betonowej kostki brukowej po lewej stronie o szerokości 2,0 – 3,6 m oraz ciągiem pieszo - rowerowym z betonowej kostki brukowej o szerokości 3,0 – 4,0 m, odcinkowo oddzielonymi od jezdni zieleniem o szerokości 1,0 – 3,5 m.

W km 0+414,10 (str. lewa), 0+501,23 (str. prawa), 0+750,70 (str. prawa), 0+939,38 (str. lewa), 1+062,70 (str. prawa), 1+276,53 (str. lewa), 1+374,00 (str. prawa) zaprojektowano zatoki autobusowe z kostki kamiennej o długości 20,0 m z wyjątkiem zatoki w km 0+414,10, której długość wynosi 25,0 m. Zatoki mają szerokość 3,0 m, skos wjazdowy 1:8, skos wyjazdowy 1:4. Przy zatokach autobusowych zastosowano dla ruchu rowerowego obejścia wiat przystankowych w postaci ścieżek rowerowych o konstrukcji z betonowej kostki brukowej szerokości 2,0 m. Miejsca na wiaty przystankowe mają szerokość od 1,0 m do 2,0 m.

W ciągu drogi wojewódzkiej po prawej stronie zaprojektowano pętlę autobusową o nawierzchni asfaltowej szerokości 7,0 m, wjazd na pętlę w km 1+326,25, wyjazd w km 1+407,65. Wzdłuż pętli zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m. Dodatkowo przewidziano tam miejsce postojowe o długości 8,0 m i szerokości 3,0 m z betonowej kostki brukowej dla Inspekcji Transportu Drogowego oraz miejsce do kontroli pojazdów ciężarowych o szerokości 6,0 m.

W ciągu drogi wojewódzkiej zaprojektowano dziesięć przejść dla pieszych z wyspami azylu. Na jednym przejściu przewidziano przejazd dla rowerzystów. Szerokości wysp azylu 2,0 - 2,5m i długości 8,0 - 10,0 m. Na rampach przejść zastosowano płytki chodnikowe o funkcji informacyjno – ostrzegawczej. Od km 1+481,80 do km 1+498,80 zaprojektowano wyspę dzielącą o szerokości 2,25 m i długości 17,0 m.

Na skrzyżowaniu z ul. Kanarkową w km 0+134,48 geometrię wlotu ulicy Kanarkowej pozostawiono bez zmian. Wprowadzono wymianę krawężników celem dostosowania ich do wysokościowego rozwiązania przejazdu dla rowerzystów i przejścia dla pieszych. Szerokość wlotu 6,0 m, szerokość chodników na wlocie 2,0 m.

Na skrzyżowaniu z ul. Strzelców Kurpiowskich w km 0+282,95 geometrię wlotu ulicy pozostawiono bez zmian. Wprowadzono wymianę krawężników celem dostosowania ich do wysokościowego rozwiązania dla przejścia dla pieszych. Szerokość wlotu 7,0 m, szerokość chodników na wlocie 2,0 m.

Na skrzyżowaniu z sięgaczem ul. Nowogrodzkiej w km 0+591,76 geometrię wlotu ulicy pozostawiono bez zmian po prawej stronie. Wprowadzono wymianę krawężników celem dostosowania ich do wysokościowego rozwiązania dla przejazdu rowerzystów. Po lewej stronie zastosowano promienie wyokrągłające $R=10$ i 12 m. Na wlocie zastosowano wybrukowanie z kostki kamiennej wykonane promień $R=6,0$ m. Szerokość wlotu 6,0 m, szerokość chodników na wlocie 2,0 m.

Na skrzyżowaniu z ul. Browarną w km 0+695,81 geometrię wlotu ulicy pozostawiono bez zmian. Wprowadzono wymianę krawężników celem dostosowania ich do geometrii ulicy Nowogrodzkiej. Szerokość wlotu 7,0 m, szerokość chodników na wlocie 2,0 m.

W planie zaprojektowano 7 załamań osi o kątach zwrotu od 0,0510 grada do 2,6650 grada. Pierwsze załamanie wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu $R=1000$ m.

Nawierzchnię na zjazdach indywidualnych należy wykonać o szerokości jezdni 3,0 - 5,0 m z betonowej kostki brukowej wraz ze skosami 1:1 wykonanymi na długości 1,0 m.

Nawierzchnię na zjazdach publicznych należy wykonać z betonowej kostki brukowej o szerokości jezdni 3,5 - 7,0 m. Krawędzie zjazdu i drogi należy wyokrąglić łukami kołowymi o promieniu $R=5,0 - 10,0$ m.

Obiekty inżynierskie

Kładka stalowa na rzece Łomżyczka. Projektuje się rozbiórkę elementów istniejącego mostu kolejowego tj. konstrukcji stalowej oraz części skrzydeł, ciosów łożyskowych, części przyczółków i budowę kładki dla potrzeb ruchu pieszo-rowerowego, nad istniejącą konstrukcją. Posadowienie mostu kolejowego pozostaje nienaruszone - bez zmian. Nie zmienia się również światło poziome obiektu. Konstrukcja stalowa o rozpiętości teoretycznej 12,0 m, o ustroju nośnym z blachownic z belek pełnościennych spawanych o długości 12,45 m z pomostem ze stalowej płyty ortotropowej. Szerokość całkowita płyty pomostu 3,2 m. Konstrukcja oparta przez przekładki elastomerowe na ławie żelbetowej z ukształtowanymi skrzydłami. Przestrzeń pod kładką zostanie uporządkowana. Przełożenia istniejących sieci – wg opracowań branżowych. Nawierzchnię kładki projektuje się z żywic epoksydowych. Obiekt posadowiono bezpośrednio na ławach żelbetowych z ukształtowaną ścianką zapleczną oraz skrzydłami. Na krawędzi obiektu zaprojektowano balustrady z kształtowników stalowych.

Most na rzece Łomżyczka. Przewiduje się prowadzenie prac przy połówkowym prowadzeniu ruchu na przebudowywanym moście - wg dokumentacji czasowej organizacji ruchu opracowanej przez Wykonawcę na etapie realizacji.

Przyczółki, skrzydła i posadowienie mostu pozostają bez zmian. Nie zmienia się również światło poziome. Zaprojektowano wzmocnienie płyty pomostu poprzez wykonanie płyty wyrównawczo wzmacniającej z betonu B-30 o minimalnej grubości 12cm zbrojonej stalą A-IIIN Bst-500S wraz z odsadzkami do oparcia płyt przejściowych. Dodatkowo wykonano poszerzenie obiektu w dostosowaniu do rozwiązań branży drogowej. Powierzchnia płyty ukształtowana zgodnie ze spadkami poprzecznymi na obiekcie. W kierunku podłużnym spadek zgodnym z niweletą drogi na obiekcie. Most zlokalizowany jest na odcinku prostym. Projektuje się oczyszczenie i wyszpachlowanie oraz malowanie ścian przyczółków, skrzydeł i spodu płyty. Nie przewiduje się umocnienia dna rzeki, jedyne uporządkowanie terenu pod mostem drogowym oraz projektowaną kładką stalową. Obiekt przystosowany do możliwości migracji zwierzyny poprzez pozostawienie obustronnych suchych pól o szerokości min. 0,5 m.

Przepust na rzece Lepacka Struga. Istniejący przepust na rzece Struga Lepacka przeznaczono do przebudowy. Zaprojektowano obustronne przedłużenie części przelotowej przepustu, w nawiązaniu do rozwiązań branży drogowej. Przedłużenie części przelotowej przepustu zaprojektowano o takim samym kształcie i gabarytach, wykonane jako elementy monolityczne. Na wlocie i wylocie zaprojektowano wykonanie żelbetowych ścian czołowych. W miejscu posadowienia przewiduje się wymianę istniejącego gruntu wątpliwego na kruszywo naturalne.

8. Towarzysząca infrastruktura techniczna

8.1. Przebudowa doziemnej i napowietrznej sieci telekomunikacyjnej, światłowodowej ORANGE oraz zabezpieczenie kanalizacji teletechnicznej T-mobile

Zakresem niniejszego opracowania objęto przebudowę urządzeń telekomunikacyjnych kolidujących z planowaną rozbudową ulicy Nowogrodzkiej w Łomży. Zakres robót obejmuje:

- przebudowę słupów telekomunikacyjnych na słupy SZT7 i SZT8,5 wraz z przyłączami napowietrznymi przy ul. Nowogrodzkiej,
- przebudowę kanalizacji kablowej 4 – otworowej spod projektowanej zatoki autobusowej w km 0+397,00 -440,00 wraz z zawartymi w niej kablami miedzianymi i światłowodowymi, projektuje się jedną nową studnię typu SK-6,
- przebudowę kanalizacji kablowej 4 – otworowej spod projektowanego wjazdu publicznego w km 0+467,50 wraz z zawartymi w niej kablami miedzianymi i światłowodowymi, projektuje się jedną nową studnię typu SK-6,
- przebudowę kanalizacji kablowej 4 – otworowej spod projektowanego wlotu sięgacza ul. Nowogrodzkiej w km 0+591,76 wraz z zawartymi w niej kablami miedzianymi i światłowodowymi, projektuje się jedną nową studnię typu SK-6 i jedną nową studnię typu SK-2,

- zabezpieczenie istniejącej kanalizacji kablowej zgodnie z warunkami wydanymi przez T-mobile za pomocą łupin żelbetowych na projektowanych zatokach w km 0+414,10 i w km 0+747,10,
- regulację wysokościową istniejących studni telekomunikacyjnych (ram i pokryw) do projektowanej niwelety (15 szt.).

8.2. Sieć kanalizacji deszczowej

Teren objęty opracowaniem posiada częściowe uzbrojenie w sieć kanalizacji deszczowej. Kolektory deszczowe, ułożone w pasie jezdni ul. Nowogrodzkiej istnieją na poniższych odcinkach:

- a) skrzyżowanie ul. Nowogrodzkiej z ul. Sikorskiego \Rightarrow posesja nr 150A (działka nr 20087/5);
- b) posesja nr 154 (działka nr 23535/3) \Rightarrow skrzyżowanie ul. Nowogrodzkiej z ul. Strzelców Kurpiowskich;
- c) skrzyżowanie ul. Nowogrodzkiej z ul. Strzelców Kurpiowskich \Rightarrow posesja nr 216 (działka nr 20040);

Rozbudowa sieci kanalizacyjnej o dwa odrębne odcinki, zwieńczone wylotami do rzeki Łomżyčka oraz rozbudowa istniejącego układu sieci wraz z przebudową drogowych wpustów z przykanalikami na istniejących kolektorach deszczowych towarzyszy projektowi przebudowy systemu drogowego w zakresie jezdni, obustronnych chodników, ścieżek rowerowych, wjazdów na posesje oraz zieleńców.

Wody opadowe i roztopowe z terenu ul. Nowogrodzkiej, zawartej pomiędzy skrzyżowaniem z ul. Sikorskiego i granicą miasta (wyjazd w kierunku Nowogrodu) trafią do projektowanych przykrawężnikowo wpustów drogowych, zespolonych za pośrednictwem przykanalików ze studniami rewizyjnymi, ułożonymi na istniejącej oraz projektowanej sieci grawitacyjnej.

8.3. Sieć wodociągowa

Teren objęty opracowaniem posiada uzbrojenie pod postacią rozdzielczej sieci wodociągowej. Z racji projektowanego zagospodarowania drogowego, kolidującego z istniejącym przebiegiem rurociągu (lokalizacja pod projektowanym pasem jezdni), wymaga ona odcinkowej przebudowy.

W zakres przebudowy wchodzi następujące odcinki:

- a) „hp1” \Rightarrow „3”, w sąsiedztwie działek nr 30033 – 30038;
- b) „4” \Rightarrow „6”, w sąsiedztwie wjazdu do Zakładu Zieleni Miejskiej MPGKiM;
- c) „7” \Rightarrow „10”, przejście przez rzekę Łomżyčka ;
- d) „11” \Rightarrow „18”, w sąsiedztwie przejścia dla pieszych na wysokości działek 20019, 20020 i 20022/1;

8.4. Sieć kanalizacji sanitarnej

W zakresie sieci kanalizacji sanitarnej zakłada się przeprojektowanie realizowanego (niewykonanego) odcinka w odniesieniu do kanału grawitacyjnego oraz tłoczego.

8.5. Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej komunalnej i budowy oświetlenia

Z związku z planowaną przebudową i rozbudową ulicy Nowogrodzkiej w Łomży przed rozpoczęciem robót drogowych, w branży elektroenergetycznej należy wykonać odpowiednie prace usuwające kolizje powstałe przy przebudowie jezdni oraz usprawniające usuwanie ewentualnych awarii urządzeń elektroenergetycznych w przyszłości. Ponadto mając na celu zwiększenie komfortu użytkowania ulicy przez mieszkańców (oświetlenie chodników jezdni, przejść dla pieszych) obejmują one przebudowę linii kablowych n.n., likwidację linii napowietrznych nN, budowę napowietrznych i kablowych linii zasilających odbiorców komunalnych. Przebudowa i budowa urządzeń elektroenergetycznych odbędzie się na podstawie warunków wydanych przez właścicieli urządzeń elektroenergetycznych.

Opracowanie zakłada wykonanie na podstawie uzgodnień z urzędem miasta Łomża oraz PGE Dystrybucja S.A. zaprojektowanie oświetlenia ulicznego oraz przebudowę linii napowietrznych kolidujących z inwestycją. Zasilanie oświetlenia ulicznego zaprojektowano z istniejących szaf SO-069, SO-070, które zostaną wymienione na nowe dostosowane do istniejących warunków. Zaprojektowano odcinkowe przełożenie linii napowietrznej nN wraz z przyłączami w km: 0+169,00, 0+405,50, 0+591,76, 0+734,00, 0+962,50, 1+331,50. Zaprojektowano likwidację linii napowietrznej nN i oświetleniowej w km 0+467,50 do 0+623,50.

Zaprojektowano likwidację kablowej linii oświetleniowej w km 0+672,00 do 1+586,00. (słupy typu OŻ). Zaprojektowano budowę kablowego zasilania do komunalnej linii nN w km 1+326,25. Zaprojektowano szereg przełożeń kabli n.n. i SN na całej długości projektowanej trasy.

9. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

- powierzchnia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na ul. Nowogrodzkiej – ok. **13507m²**,
- powierzchnia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na skrzyżowaniach i zjazdach – ok. **789,50m²**,
- powierzchnia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na pętli autobusowej i zatoce postojowej do kontroli pojazdów ciężarowych – ok. **948,00m²**,
- powierzchnia zatok autobusowych i poszerzeń z kostki kamiennej – ok. **875,00m²**,
- powierzchnia ciągu pieszo - rowerowego i ścieżki rowerowej z betonowej kostki brukowej – ok. **4031,00 m²**,
- powierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej – ok. **3165,50m²**,
- powierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej – ok. **3160,00m²**,
- powierzchnia wysp dzielących z betonowej kostki brukowej – ok. **117,00m²**,
- zieleńce ok. **1007,00m²**.

10. Dane informacyjne.

Teren, na którym realizowana jest inwestycja jest częściowo objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:

- ✓ Uchwała Nr 242/XLIV/97 Rady Miejskiej Łomży z dnia 28 kwietnia 1997 r. w sprawie zatwierdzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łomży (rejon stacji paliw).
- ✓ Uchwała Nr 45/IX/11 Rady Miejskiej Łomży z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie zatwierdzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łomża – terenów położonych przy ul. Nowogrodzkiej – rejon byłej Targowicy Miejskiej.
- ✓ Uchwała Nr 164/XXI/12 z dnia 29 lutego 2012 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łomża terenów położonych przy ul. Nowogrodzkiej – obszar P10.

Inwestycja częściowo położona jest w obszarze ochrony konserwatorskiej: działka o nr ewidencyjnym 20248/1 wraz z znajdującymi się na niej zespołem przemysłowym, nr wpisu do rejestru zabytków A – 51/ 01. 04. 1957 i A-388/23.01.2012.

Zadanie realizowane będzie zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. „o szczególnych zasadach przygotowanie i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych”.

Dla inwestycji uzyskano decyzję środowiskową, WGK.6220.27.2016 z dnia 13.10.2016 r.

11. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren, na którym projektowana jest przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

12. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Projektowana przebudowa z rozbudową drogi wojewódzkiej zapewnia niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne i nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

13. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi.

Droga wojewódzka Nr 645 zlokalizowana jest na terenie miasta Łomża. W otoczeniu drogi wojewódzkiej w zakresie rozpatrywanego odcinka występują pola uprawne i łąki, zabudowania w postaci domów jednorodzinnych, obiekty handlowe i produkcyjne jak: sklepy, zakłady mięsne, restauracja, stacja paliw, obiekty użyteczności publicznej: powiatowy inspektorat weterynarii, powiatowy lekarz weterynarii, Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej.

Droga wojewódzka Nr 645 (m. Łomża) ma powiązania z innymi drogami:

- w km 0+134,48 z drogą gminną wewnętrzną (ul. Kanarkowa),

- w km 0+282,95 z drogą gminną Nr 101137B (ul. Strzelców Kurpiowskich),
- w km 0+591,76 z drogą gminną wewnętrzną (sięgacz ul. Nowogrodzkiej),
- w km 0+695,81 z drogą gminną Nr 101012B (ul. Browarna).

14. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu

W stosunku do stanu istniejącego nastąpi:

- przebudowa z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 – ulicy Nowogrodzkiej od km 0+000,00 do km 1+633,00,
- przebudowa oraz budowa zjazdów indywidualnych i publicznych,
- przebudowa chodników i budowa ciągu pieszo- rowerowego,
- budowa i przebudowa dodatkowych pasów do skrętu w lewo na ul. Kanarkową, Strzelców Kurpiowskich, Sięgacz ul. Nowogrodzkiej, Browarną, oraz na stację paliw i zjazdy publiczne,
- budowa i przebudowa zatok autobusowych oraz pętli autobusowej,
- budowa przejść dla pieszych z wyspami azylu,
- przebudowa sieci energetycznej doziemnej i napowietrznej,
- budowa oświetlenia ulicy i przejść dla pieszych,
- przebudowa sieci telekomunikacyjnej doziemnej i napowietrznej,
- przebudowa sieci telekomunikacyjnej światłowodowej,
- przebudowa i budowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa sieci wodociągowej i sanitarnej,
- przebudowa mostu na rzece Łomżyczka oraz budowę kładki dla pieszych i rowerzystów,
- przebudowa przepustu na rzece Lepacka Struga.

15. Zagrożenia dla środowiska.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko projektowanej inwestycji w fazie wykonawstwa i eksploatacji. Inwestycja ma na celu poprawienie standardu obsługi mieszkańców miasta Łomża.

Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, poprawi bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego, zmniejszy hałas i zwiększy komfort jazdy.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY

z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Nazwa i adres obiektu:

***Przebudowa z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 - ul. Nowogrodzkiej w Łomży
wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na
odcinku od km 0+000,00 do km 1+633,00***

(przy robotach drogowych, sanitarnych, telekomunikacyjnych, energetycznych i mostowych)

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Miasto Łomża
18-400 Łomża
ul. Stary Rynek 14

Projektant:

Piotr Żabicki
PDL/0031/POOD/11

Sylwia Kozłowska – Kaliś
PDL/0092/PWOS/04

Radosław Stadnicki – Kolendo
DTT-TU/02301/02/U

Czesław Taraszkiewicz
Łom. 9/90

mgr inż. Tomasz Pawłowski
PDL/0144/POOM/09

mgr inż. Tomasz Pietrzak
PDL/0053/POOM/10

17 listopada 2016 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót drogowych

ROBOTY DROGOWE

Przebudowa z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 – ul. Nowogrodzkiej w m. Łomża obejmuje:

- ustawienie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu na czas budowy,
- zdjęcie warstwy humusu,
- rozbiórkę istniejącego oznakowania pionowego,
- rozbiórkę i frezowanie nawierzchni asfaltowej, betonowej kostki brukowej, krawężników, obrzeży, kostki kamiennej,
- wykonanie koryta pod projektowaną konstrukcję nawierzchni, zjazdu, chodniki, ścieżki rowerowe,
- wykonanie robót ziemnych wykopów i nasypów,
- zabezpieczenie istniejących przewodów telekomunikacyjnych i energetycznych rurami osłonowymi,
- ustawienie krawężników kamiennych,
- ułożenie nawierzchni chodników, zjazdów i ciągu pieszo – rowerowego z betonowej kostki brukowej bezfazowej,
- wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- ułożenie warstwy podbudowy z betonu asfaltowego,
- ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
- ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mastyksowo- grysowej,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- rozbiórka elementów bezpieczeństwa ruchu zastosowanych na czas budowy.

ROBOTY TELEKOMUNIKACYJNE

- przebudowa doziemnej i napowietrznej sieci telekomunikacyjnej,
- przebudowa sieci telekomunikacyjnej światłowodowej,

ROBOTY SANITARNE I WODOCIĄGOWE

- przebudowa sieci wodociągowej i sanitarnej,
- przebudowa i budowa sieci kanalizacji deszczowej,

ROBOTY ENERGETYCZNE

- przebudowa doziemnej i napowietrznej sieci energetycznej,
- budowa oświetlenia ulicy i przejść dla pieszych.

ROBOTY MOSTOWE

- częściowa rozbiórka mostu na rzece Łomżyczka,
- przebudowa mostu na rzece Łomżyczka,
- budowa kładki na rzece Łomżyczka,
- przebudowa przepustu na rzece Lepacka Struga.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Droga wojewódzka na projektowanym odcinku zlokalizowana jest na obszarze zabudowanym miejscowości Łomża.

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- a) droga – wypadki drogowe
- b) istniejące uzbrojenie terenu tj. urządzenia nadziemne i podziemne telekomunikacyjne, energetyczne, podziemne wodociągowe, sanitarne, ciepłownicze i gazowe.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- a) prace wykonywane w pasie drogowym,

- b) roboty należy wykonywać przy zastosowaniu urządzeń bezpieczeństwa ruchu z prawidłowym oznakowaniem robót na czas budowy wg „Warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu Dz. U. RP Zał. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r. późn., zm.,
- c) przy demontażu i montażu linii kablowej, przebudowie słupów możliwość porażenia prądem,
- d) przy budowie sieci wodociągowej i deszczowej możliwość wpadnięcia do głębokiego wykopu,
- e) zagrożenia przy pracy sprzętu zmechanizowanego: koparki, spycharki, zagęszczarki, piły mechaniczne, rozkładarki mas bitumicznych oraz dźwigi,
- f) ryzyko wypadków drogowych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonywania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się bowiem zdarzyć, iż występują nie zaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów oraz układaniu warstw nawierzchni.

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

- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (sąsiadujące ulice),
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,

- e) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych do przebudowywanej ulicy poszczególnych posesji,
- f) wykonanie oznakowania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.