



ZPI „LAZAR”

ZPI „LAZAR” Adam Łazarski 18-400 Łomża, ul. Kierzkowa 118A,
kom. 607913126, email: adamlazarski@wp.pl NIP: 718-111-06-
86 REGON: 200147783;

MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

**OBIEKT: „Przebudowa dróg gminnych w Nowogrodzie
prowadzących do Skansenu Kurpiowskiego im. Adama Chętnika w
Nowogrodzie
– etap III – ul. Łomżyńska”**

Odcinek długości: 165,96m (od km 0+005,73 do km 0+171,69)

Kategoria obiektu budowlanego: IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy, **XXV** – drogi i kolejowe drogi szynowe, **XXVI** - sieci, jak: kanalizacyjne,

Działki Nr:

w obrębie Nowogród 200704_4 0001:

- działki istniejących pasów drogowych dróg gminnych: 1510/1, 1878;
- działka zabudowana, własność Gminy Nowogród: 1488;

Obiekt: ul. Łomżyńska w Nowogrodzie

Adres: Nowogród, gmina Nowogród, powiat łomżyński

Inwestor: Gmina Nowogród

ul. Łomżyńska 41, 18-414 Nowogród

IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA / IZBA	PODPIS
mgr inż. Adam Łazarski	Drogowa Projektant	UAN 7342-38/92	
mgr inż. Krzysztof Zwornicki	Sanitarna Projektant	UAN 7342-30/93	

30 lipca 2024 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.	3
2. Podstawa opracowania projektu.	3
3. Opis stanu istniejącego.	3
4. Warunki geotechniczne i kategoria geotechniczna obiektu.	4
5. Parametry techniczne drogi.	5
6. Projektowane zagospodarowanie terenu.	5
6.1. Branża drogowa	5
6.2. Branża sanitarna.	6
7. Przekroje normalne.	6
8. Konstrukcja i technologia nawierzchni.	6
9. Roboty ziemne.	7
10. Rozbiórki	7
11. Odwodnienie.	7
12. Zajętość terenu.	7
13. Zieleń	7
14. Rozwiązania chroniące środowisko	7
15. Organizacja ruchu.	7

II. DOKUMENTY FORMALNE

- Kopia uprawnień i zaświadczenia o przynależności do POIIB.
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej Starosty Łomżyńskiego z dnia 25.07.2024

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys.1.	Plan orientacyjny	- skala 1:25 000.
Rys.2.	Projekt Zagospodarowania Terenu	- skala 1:500.
Rys. 3	Przekroje normalne	- skala 1:50
Rys.4.	Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:50
Rys. 5	Profil podłużny	- skala 1:50/500
Rys. 6	Zjazdy	- skala 1:50

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest: „Przebudowa dróg gminnych w Nowogrodzie prowadzących do Skansenu Kurpiowskiego im. Adama Chętnika w Nowogrodzie – III etap - ul. Łomżyńska”, gmina Nowogród, powiat łomżyński.

Zakresem opracowania objęto odcinek drogi gminnej nr 105854B – ul. Łomżyńska w lokalizacji: od krawędzi „nowej” nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z ul. Rynek (km rob. 0+005,73) do granicy pasa drogowego na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1904B - ul. 11 Listopada (km rob. 0+171,69).

Odcinek drogi objęty zakresem niniejszego opracowania przebiega przez teren zabudowany gruntów miasta Nowogród.

Zakres robót objętych zgłoszeniem obejmuje odcinek ul. Łomżyńskiej na długości ok. 0,166 km. Zgodnie z § 3 ust.1, pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla drogi realizowanej na odcinku poniżej 1 km decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie jest wymagana.

Nie zachodzi również obowiązek budowy kanału technologicznego zgodnie z art. 39 ust. 6ba pkt. 4 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r (Dz. U. z 2023 poz. 645).

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- Branża drogowa:
 - roboty rozbiórkowe: istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni, krawężników betonowych, obrzeży betonowych, nawierzchni chodnika i zjazdów z kostki betonowej,
 - przebudowę nawierzchni drogi gminnej (roboty ziemne, wykonanie podbudowy zasadniczej, wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego),
 - przebudowę nawierzchni istniejących zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej,
 - przebudowę nawierzchni istniejących chodników z kostki betonowej,
- Branża sanitarna:
 - wykonanie robót ziemnych,
 - budowę sieci kanalizacji deszczowej o łącznej długości 151,80 m,
 - budowę wpustów deszczowych szt. 8 z przykanalikami o łącznej długości 33,70 m,

2. Podstawa opracowania projektu.

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,

3. Opis stanu istniejącego.

Odcinek drogi objęty opracowaniem na całej długości posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości zmiennej ok. 7,00 – 7,40 m. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym, jest spękana i posiada odkształcenia zarówno w profilu poprzecznym jak i podłużnym. Jezdnia ograniczona jest z obu stron krawężnikiem betonowym i obustronnym chodnikiem w złym stanie technicznym, przeznaczonym do przebudowy. Wody opadowe z nawierzchni jezdni oraz przyległych posesji spływają zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu przy krawężniku w kierunku ul. 11 Listopada, jednak ze względu na niewielki spadek podłużny nawierzchni i jej liczne odkształcenia powodują powstawanie zastoisk wody.

Deniwelacja terenu w zakresie opracowania wynosi 0,47 m (od rzędnej 127,15 m.n.p.m w km 0+009 do rzędnej 126,68 m.n.p.m. w km 0+162).

Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 10,75 m do 15,20 m. Planowany zakres robót mieści się w wyznaczonym geodezyjnie pasie drogowym, a przedmiotowa dokumentacja przedstawia granice pasa drogowego (linia przerywana koloru cyjan).

Droga na odcinku objętym opracowaniem przebiega przez tereny zabudowany w sąsiedztwie obustronnej zabudowy jednorodzinnej z bliskim usytuowaniem ogrodzeń przy granicy pasa drogowego. Drogą gminną odbywa się ruch lokalny o niewielkim natężeniu, ze szczególnym udziałem pojazdów osobowych. Na całej długości odcinka drogi gminnej występują wjazdy i wyjazdy z bram.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć kablowa i napowietrzna telekomunikacyjna,
- sieć kablowa i napowietrzna elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,

Istniejące urządzenia znajdujące się w pasie drogowym i na okolicznych terenach pokazane są na mapie do celów projektowych, Projekt Zagospodarowania Terenu.

4. Warunki geotechniczne i kategoria geotechniczna obiektu.

Warunki gruntowe podłoża projektowanych nawierzchni określone zostały na podstawie „Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna dla potrzeb projektu sieci ulic na obszarze pomiędzy ulicami Nadnarwiańską, Podmiejską i Stacha Konwy oraz ulicy Obrońców Nowogrodu w Nowogrodzie” opracowana przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych w Łomży w 2017 r. - otwór nr 11.

Opis warunków gruntowo-wodnych i opinia geotechniczna:

1. Teren badań w przeważającej części zlokalizowany jest na zachodnim i północno-zachodnim, łagodnym stoku rozległej wysoczyzny o maksymalnej rzędnej $\approx 133,0$ m n.p.m. w odległości ≈ 80 m na wschód od otworu nr 24. Otwór nr 1 położony jest w górnej części tarasu nadzalewowego rzeki Narew, w odległości ≈ 70 m na zachód od jej koryta. Otwory nr 2, 3 i 29 zlokalizowane są na wschodnim stoku doliny Narwi.
2. Jak wynika z map geologicznych podłoże zbudowane jest z piasków i żwirów lodowcowych na glinach zwałowych. W przebadanej do głębokości -3,0 m ppt. strefie przypowierzchniowej występują pokrywowe utwory piaszczysto-żwirowe akumulacji wodnej w stanie luźnym, średnio zagęszczonym i zagęszczonym oraz deluwialne i przeobrażone pod działaniem wody z glin zwałowych plastyczne i twardeplastyczne gliny piaszczyste oraz piaski gliniaste, które zakwalifikowano do grupy konsolidacji „C”. W otworach nr 1 i 2 nawiercono przewarstwienia gruntów organicznych reprezentowanych przez namuły pylaste i piaszczyste. Grunty rodzime przykrywają nasypy drogi i gleba o miąższościach w punktach wierceń $0,2 \div 2,0$ m.
3. Swobodne zwierciadło wody gruntowej nawiercono tylko w otworach nr 1 i 8. W otworze nr 1 w piaskach -1,5 m ppt., tj. na rzędnej 97,05 m n.p.m. Jego poziom jest powiązany z poziomem wody w rzece Narew. W otworze nr 8 swobodne zwierciadło wody gruntowej nawiercono w warstwie piaszczystego nasypu niekontrolowanego na głębokości -1,5 m ppt., tj. na rzędnej 122,12 m n.p.m. Okresowo po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach gruntów spoistych oraz w ich piaszczystych przewarstwieńiach pojawiać się będą wody zawieszone, których sączenia zaobserwowano w otworach nr 2 i 4.
4. Przewidywany układ warstw geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych (zał. nr 12 ÷ 40).
5. Warunki gruntowe są proste.
6. Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B w oparciu o cechy wiodące opisane na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 12 ÷ 40).
7. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dn. 1999-03-02 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 1999-05-14), przy założeniu przebiegu niwelety drogi w poziomie wykonanych otworów badawczych podłoże gruntowe w rejonie otworów nr 2, 3, 5, 8 i 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28 i 29 można zakwalifikować do grupy nośności G1, a nr 1, 4, 6, 7, 10, 19 i 24 - G3.

5. Parametry techniczne drogi gminnej.

W ramach niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian w zakresie istniejących parametrów technicznych przebudowywanej drogi takich jak klasa drogi i obciążenie ruchem.

Ul. Łomżyńską projektuje się wykonać o następujących parametrach:

- klasa techniczna drogi - D,
- prędkość projektowa - 30 km/h,
- kategoria ruchu - KR2,
- przekrój poprzeczny - uliczny,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- szerokość jezdni - 7,0 m,
- chodnik - obustronny szerokość istniejąca (1,80 - 2,00 m),
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2,0% daszkowe (na odcinku prostym),
- odwodnienie drogi - budowa kanalizacji deszczowej i wpustów kd,

6. Projektowane zagospodarowanie terenu.

6.1. Branża drogowa:

6.1a. Rozwiązania sytuacyjne

W ramach niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

W zakresie robót objętych niniejszym projektem znajduje się wykonanie przebudowy istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz chodników i zjazdów na posesje przyległe do drogi gminnej. Całość planowanych robót mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego.

Droga w planie:

W ciągu odcinka ulicy zaprojektowano 2 załamania osi trasy o kącie zwrotu 33,3722 grada i 4,4737 grada. Załamania te wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach odpowiednio: R=13 m i R=500 m.

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonanie przebudowy istniejących zjazdów wg zestawienia.

Lokalizacja				Charakterystyka zjazdu			Roboty ziemne	
Lp.	km	hm	strona	typ	szer. jezdni (m)	powierzchnia o naw. z kostki (m ²)	W (m ³)	N (m ³)
1	0	44,02	L	D	3,80	9,34		
2	0	49,87	P	D	4,00	24,14		
3	0	59,92	L	D	3,30	14,66		
4	0	75,28	L	D	3,60	8,34		
5	0	88,48	P	D	4,10	10,71		
6	0	91,73	L	D	4,25	10,86		
7	0	106,42	P	D	4,10	10,16		
8	0	107,16	L	E	10,05	24,03		
9	0	129,38	P	D	4,20	9,33		
10	0	144,46	P	D	3,10	7,90		
11	0	151,93	L	D	4,10	8,98		

6.1b. Rozwiązania wysokościowe.

Płynność niwelety ul. Łomżyńskiej uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,328% do 0,961%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Początek i koniec dowiązано do rzędnych istniejącej nawierzchni na początku i końcu trasy.

Zaprojektowano 2 załamania niwelety (1 wypukłe i 1 wklęsłe). Do wyokrąglenia

załamania wklęsłego zastosowano łuk o promieniu $R = 1000\text{m}$, natomiast załamanie wklęsłe pozostawiono bez wyokrąglenia.

6.2. Branża sanitarna:

Zaprojektowano odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe do skrzyżowania z ulicą Rynek.

Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 151,80 w tym:

Dn 250 - 100,5 m

Dn 200 - 51,3 m

Długość przykanalików do wpustów wynosi

Dn 160 - 33,7 m

Zaprojektowano 5 studni kanalizacyjnych Dn1200 oraz 9 wpustów ściekowych Dn 500.

Rurociągi grawitacyjne projektuje się jako kanały uliczne w systemie rur i kształtek PVC klasy S, (SDR 34), Dn 0,25 m i Dn 0,2 m, łączonych za pomocą uszczeltek gumowych dwuwargowych. Jako elementy rewizyjne na sieci projektuje się typowe studnie z kręgów betonowych Dn 1,2 m

7. Przekroje normalne.

Zaprojektowano:

- na odcinku km 0+005,73 – 0+012,00 – jezdnia szerokości 7,62 m, spadek poprzeczny jednostronny 2% (dowiązać do spadku istniejącej nawierzchni), chodnik lewostronny istniejący, chodnik prawostronny szerokości 2,70 – 2,0 m,
- na odcinku km 0+012,00 – 0+032,55 – odcinek przejściowy,
- na odcinku km 0+032,55 – 0+171,69 – jezdnia szerokości 7,00 m, spadek poprzeczny daszkowy 2%, chodnik obustronny przyległy do jezdni szerokości 1,80 – 2,20 m, spadek poprzeczny chodnika 2% do jezdni,

8. Konstrukcja i technologia nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S wg PN-EN 13108-1 – gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W wg PN-EN 13108-1 – gr. 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30, 0-31,5 gr. 22cm, stabilizowana mechanicznie,

Konstrukcja nawierzchni cieku przykrawężnikowego obniżonego:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6-8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- ława betonowa zwykła z betonu C12/15 gr. 21 cm,

Nawierzchnię jezdni należy ograniczyć krawężnikiem betonowym typu lekkiego 15x30 cm ustawionym na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem, wystającym 12 cm ponad poziom cieku przykrawężnikowego lub 10 cm powyżej nawierzchni jezdni (jeśli przylega do krawężnika), na szerokości zjazdów jezdnię należy ograniczyć krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm ustawionym na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem, wystającym 4 cm ponad poziom cieku przykrawężnikowego lub 2 cm powyżej nawierzchni jezdni (jeśli przylega do krawężnika), na szerokości przejścia dla pieszych – krawężnikiem najazdowym j/w ustawionym na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem, ustawionym w poziomie nawierzchni jezdni.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30, 0-31,5 gr. 22cm, stabilizowana mechanicznie,

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30, 0-31,5 gr. 15cm, stabilizowana mechanicznie,

Nawierzchnię chodnika od strony zewnętrznej, na odcinkach gdzie nie przylega do ogrodzeń posesji należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawionym na podsypce piaskowej.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne poszczególnych elementów pasa drogowego pokazane zostały w części rysunkowej na rysunku nr 2 i 4.

9. Roboty ziemne.

Roboty ziemne na odcinku drogi objętej niniejszym opracowaniem wynikają głównie z konieczności wykonania wykopów pod projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni, zjazdów i chodnika oraz budowy sieci kanalizacji deszczowej.

10. Rozbiórki

W ramach opracowania przewiduje się rozbiórkę nawierzchni bitumicznej jezdni, krawężników i obrzeży betonowych oraz nawierzchni chodnika i zjazdów z kostki betonowej.

11. Odwodnienie.

W zakresie robót objętych opracowaniem przewiduje się budowę sieci kanalizacji deszczowej wraz z wpustami kd. Wzdłuż krawężnika na odcinku km 0+022,55 – 0+159,72 strona lewa oraz km 0+012,00 – 0+159,72 strona prawa zaprojektowano cieki przykrawężnikowe obniżone. Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni jezdni będą odprowadzane do projektowanych cieków i ciekami do wpustów kd.

12. Zajętość terenu.

Roboty objęte niniejszym opracowaniem prowadzone będą na terenie działek istniejącego pasa drogowego: nr 1510/1, 1878 i 1488 w obrębie Nowogród 200704_4 0001, gmina Nowogród, powiat łomżyński. Działki są własnością inwestora (Gmina Nowogród). Zajętość terenu - działki objęte zgłoszeniem robót budowlanych zostały uwidocznione na projekcie zagospodarowania terenu linią przerywaną koloru cyjan.

13. Zieleń.

W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.

14. Rozwiązania chroniące środowisko.

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Technologie robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy.

15. Organizacja ruchu.

W ramach niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian w istniejącej organizacji ruchu, utrzymuje się istniejące oznakowanie pionowe i poziome.

Oznakowanie w trakcie trwania robót budowlanych wg zatwierdzonej Czasowej Organizacji Ruchu (organizację ruchu na czas robót wykona i uzgodni wykonawca).

OPRACOWAŁ:

II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA