



PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE

inż. Zygmunt Bieryło

16-061 Juchnowiec Kościelny, ul. Modrzewiowa 19
tel. (85) 873-03-85, kom. 600-97-13-99

EGZ.
ARCHIWALNY

4

OBIEKT: Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną

ADRES: Jak wyżej

INWESTOR: Prezydent Miasta Łomża
18-400 Łomża
Plac Stary Rynek 14

STADIUM: Projekt wykonawczy - branża drogowa

PROJEKTANT:
inż. Zygmunt Bieryło
upr. BI/161/83. BI/ 88/94
w spec.drogi i mosty
bez ograniczeń




KIEROWNIK
PRACOWNI: inż. Zygmunt Bieryło



Juchnowiec Kościelny, 22.02. 2024

SPIS TREŚCI
do projektu wykonawczego branży drogowej rozbudowy ulicy Nowogrodzkiej w Łomży

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis do projektu wykonawczego branży drogowej
4. Plan sytuacyjny robót rozbiórkowych - branża drogowa - arkusz 1/2
5. Plan sytuacyjny robót rozbiórkowych - branża drogowa - arkusz 2/2
6. Tabela do planu sytuacyjnego robót rozbiórkowych - branża drogowa
7. Przekroje poprzeczne - arkusz 1/2
8. Przekroje poprzeczne - arkusz 2/2
9. Tabela drzew do usunięcia
10. Tabela objętości usunięcia humusu
11. Tabela robót ziemnych
12. Tabela robót na zjazdach
13. Załącznik graficzny do przedmiaru robót - arkusz 1/2
14. Załącznik graficzny do przedmiaru robót - arkusz 2/2
15. Tabela do załączników graficznych do przedmiarów robót - branża drogowa
16. Zestawienie oznakowania pionowego


mgr inż. Andrzej Kozłowski
ul. Nowogrodzka 100
01-600 Łomża
tel. 0242 25 12 34
e-mail: a.kozlowski@poczta.onet.pl

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO BRANŻY DROGOWEJ

Dotyczy projektu: *"Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną"*

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. RP z 2022 roku poz. 1518)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity w Dz.U. RP z dnia 26.11.2019 roku poz. 2311)
- numeryczny wtórnik w skali 1:500
- pomiary terenowe i analiza miejscowych uwarunkowań
- badania geotechniczne
- normy, wytyczne, dostępna najnowsza literatura
- warunki techniczne do opracowań branżowych wydane przez poszczególnych gestorów sieci
- uzgodnienia z inwestorem i gestorami sieci infrastruktury technicznej,
- normy, wytyczne, dostępna najnowsza literatura.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Projektowana inwestycja jest w północnej części Łomży. Przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego. Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej na długości około 1500 m wraz z infrastrukturą techniczną. Jest to droga klasy Z nr DP 2602B o prędkości projektowej 50 km/h.

3. Stan istniejący

Pas drogowy o nieregularnej szerokości. Jezdnia bitumiczna lokalnie znacznie zdeformowana szerokości około 7 m. Chodniki z kostki betonowej brukowej. Są zatoki autobusowe komunikacji zbiorowej. W otoczeniu projektowanej inwestycji jest zabudowa mieszkaniowa budownictwa jednorodzinnego, wielorodzinnego, obiekty usługowo-handlowe, szkoła.

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kanalizacja deszczowa z wpustami i przykanalikami,
- kanalizacja sanitarna z przyłączami,
- sieć wodociągowa z przyłączami i hydrantami,
- sieć gazowa z przyłączami,
- sieci energetyczne,
- oświetlenie uliczne,
- sieci telekomunikacyjne,
- sieć ciepła.

Na obszarze inwestycji są skrzyżowania:

- z ulicą Sikorskiego (skanalizowane),
- z ulicą Wyzwolenia,
- z ulicą Przyjaźni,
- z ulicą Zabawną,
- z ulicą Wspólną,
- z ulicą Chętnika,

- z ulicą Łąkową,
- z ulicą Glogera,
- z ulicą Stacha Konwy,
- z ulicą Ogrodową,
- z ulicą Bernatowicza,
- z ulicą Wiejską,
- z ulicą Wojska Polskiego.

W pasie drogowym są pojedyncze drzewa.

Projektując ulicę Nowogrodzką konieczne jest skoordynowanie rozwiązań z zaprojektowanymi według odrębnych projektów następującymi skrzyżowaniami:

- z ulicą Wspólną,
- z ulicą Chętnika,
- z ulicą Ogrodową.

Również projektując kanalizację deszczową w ulicy Nowogrodzkiej konieczne jest skoordynowanie rozwiązań z zaprojektowaną przez inne biuro kanalizacją deszczową na odcinku od komory w km 0+664,79 do km 0+878,15.

Istniejące oświetlenie uliczne jest na słupach energetycznych PGE z przyłączami zasilającymi przyległe do ulicy budynki.

4. Badania geotechniczne

Wykonane na potrzeby projektu badania geotechniczne wykazały dużą różnorodność gruntów. Otwory badawcze wykonano w miejscach oddalonych od podziemnych sieci infrastruktury technicznej, by ocena dotyczyła gruntu rodzimego (poza nasypami wykonanymi podczas budowy tychże podziemnych sieci infrastruktury technicznej).

Analiza geotechniczno - inżynierska pozwoliła na zakwalifikowania podłoża gruntowego terenu inwestycji do grupy nośności G4.

5. Rozwiązania techniczno - budowlane

W planie

Kilometraż roboczy projektowanej jezdni założono w osi jezdni ulicy gen. Wł. Sikorskiego (km 0+000,00).

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na mapie numerycznej. Osie jezdni wyznaczają punkty główne o określonych współrzędnych X, Y. Tyczenie robót powinno się odbywać przy wykorzystaniu numerycznych technik geodezyjnej obsługi inwestycji na bazie rysunku "Projekt zagospodarowania terenu".

Roboty będą związane głównie z:

- niezbędnym usuwaniem drzew i krzewów kolidujących z projektowanymi rozwiązaniami,
- usuwaniem humusu,
- rozbiórką i budową sieci infrastruktury technicznej kolidującej z projektowanymi rozwiązaniami,
- rozbiórką jezdni, chodników, zjazdów, stanowisk postojowych, kanalizacji deszczowej z wpustami i przykanalikami,
- budową jezdni,
- budową zjazdów,
- budową drogi dla pieszych i rowerów,
- budową chodników,
- budową stanowisk postojowych dla samochodów osobowych,
- budową zatok autobusowych z wiatami dla podróżnych,
- wykonaniem zieleńców.

W profilu

Projektując wysokościowe ukształtowanie nawierzchni wzięto pod uwagę:

- istniejącą konfigurację terenu przy równoczesnym zapewnieniu spadków normatywnych,
- dostosowanie projektowanej nawierzchni do istniejących nawierzchni na wlotach skrzyżowań,
- dostosowanie projektowanej jezdni do istniejących zjazdów na posesje,
- uzyskanie płynności nawierzchni,
- zapewnienie optymalnego odwodnienia,
- minimalizację kosztów przedsięwzięcia.

Z uwagi na potrzebę uspokojenia ruchu, na przejściach dla pieszych i skrzyżowaniach jest projektowane wyniesienie nawierzchni.

Projektowaną inwestycję dowiązano wysokościowo do rzędnych państwowych z wykorzystaniem następujących punktów geodezyjnych:

- nr 163001 o rzędnej 104,27
- nr 163003 o rzędnej 104,09
- nr 103005 o rzędnej 102,67
- nr 102701 o rzędnej 103,29
- nr 102703 o rzędnej 103,49

Opisy topograficzne wyżej wymienionych punktów geodezyjnych zostały zamieszczone w niniejszym opracowaniu.

Ponadto uprawniony geodeta założył niżej wymienione repery robocze, których dokumentacja fotograficzna została zamieszczona w niniejszym opracowaniu. Są to:

Reper roboczy nr 1 - najwyższy punkt hydrantu po stronie prawej około km 0+357 H=103,41

Reper roboczy nr 2 - najwyższy punkt hydrantu po stronie prawej około km 0+428 H=104,08

Reper roboczy nr 3 - najwyższy punkt hydrantu po stronie prawej około km 0+510 H=104,06

Reper roboczy nr 4 - najwyższy punkt hydrantu po stronie prawej około km 0+588 H=103,28

Reper roboczy nr 5 - najwyższy punkt hydrantu po stronie prawej około km 0+704 H=103,26

Reper roboczy nr 6 - najwyższy punkt hydrantu po stronie prawej około km 0+770 H=103,80

Reper roboczy nr 7 - najwyższy punkt hydrantu po stronie lewej około km 0+924 H=104,12

Reper roboczy nr 8 - na cokole ogrodzenia po stronie lewej około km 1+014 H=103,77

Reper roboczy nr 9 - najwyższy punkt hydrantu po stronie lewej około km 1+107 H=105,49

Reper roboczy nr 10 - najwyższy punkt hydrantu po stronie lewej około km 1+203 H=106,30

Reper roboczy nr 11 - na cokole ogrodzenia po stronie lewej około km 1+336 H=109,67

Reper roboczy nr 12 - na cokole ogrodzenia po stronie lewej około km 1+395 H=113,99

Reper roboczy nr 13 - najwyższy punkt hydrantu po stronie lewej około km 1+485 H=117,28

W początkowej fazie obsługi geodezyjnej inwestycji rzędne wyżej wymienionych punktów geodezyjnych i reperów roboczych należy skontrolować.

Odwodnienie

Kanalizacja deszczowa projektowana jest w ramach opracowania branży sanitarnej. W branży drogowej opracowano kilka planów warstwicowych precyzujących wysokościowe ukształtowanie projektowanej nawierzchni jezdni. Plany te pozwoliły na optymalne rozmieszczenie wpustów projektowanej kanalizacji deszczowej.

Dostosowanie urządzeń obcych do projektowanych rozwiązań drogowych

Istniejące sieci nadziemnej i podziemnej infrastruktury technicznej wymagają przebudów. Przebudowany musi być też system sieci kanalizacji deszczowej, niedostosowany do realiów problematyki odwodnieniowej tej ulicy.

Dla poszczególnych sieci infrastruktury technicznej zostały opracowane branżowe projekty techniczne.

Projektowane konstrukcje

Na podstawie istniejącego ruchu samochodowego i prognozy ruchu na jezdni ulicy przyjęto

kategorię ruchu KR4 z uwzględnieniem grupy nośności podłoża G4.

Konstrukcja jezdni bitumicznej ulicy:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego,
- 6 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego,
- 10 cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego,
- 22 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o wskaźniku CBR co najmniej 80%
- 15 cm warstwa górna ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) C_{1,5/2}
- 15 cm warstwa dolna ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) C_{1,5/2}

Konstrukcja jezdni zatoki autobusowej:

- 18x18x18 cm warstwa kostki granitowej nieregularnej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową,
- 6 cm podsypka cementowo - piaskowa 1: 4
- 22 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o wskaźniku CBR co najmniej 80%
- 15 cm warstwa górna ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) C_{1,5/2}
- 15 cm warstwa dolna ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) C_{1,5/2}

Konstrukcja jezdni na wyniesieniach:

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej (szczegóły na rysunku "Przekroje normalne")
- 4 cm podsypka cementowo - piaskowa 1:4
- 15 cm warstwa górna podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o wskaźniku CBR co najmniej 80%
- 15 cm warstwa dolna podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o wskaźniku CBR co najmniej 80%
- 15 cm warstwa górna ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) C_{1,5/2}
- 15 cm warstwa dolna ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) C_{1,5/2}

Konstrukcja nawierzchni stanowisk postojowych i wzmocnionych chodników:

- 8 cm kostka betonowa brukowa koloru grafitowego z betonu z fazką o wytrzymałości na ściskanie minimum 50 MPa
- 4 cm podsypka cementowo - piaskowa 1: 4
- 22 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} o wskaźniku CBR co najmniej 80%
- 16 cm warstwa ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) C_{1,5/2}

Konstrukcja nawierzchni drogi dla pieszych i rowerów

- 4 cm górna część warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- 4 cm dolna część warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- 15 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30},

- 20 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR}

Konstrukcja chodników

- 6 cm kostka betonowa brukowa z fazką koloru naturalnego betonu
- 4 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR}

Konstrukcja zjazdów dla KRI:

a). w ciągu drogi dla pieszych i rowerów:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (górną część warstwy ścieralnej)
- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (dolną część warstwy ścieralnej)
- 15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ o wskaźniku CBR co najmniej 60%
- 20 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR}
- 17 cm warstwa ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) $C_{1,5\ 2}$

b). poza ciągiem drogi dla pieszych i rowerów:

- 8 cm kostka betonowa brukowa koloru czerwonego z fazką o wytrzymałości na ściskanie minimum 50 MPa
- 4 cm warstwa podsypki cementowo- piaskowej 1:4
- 15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ o wskaźniku CBR co najmniej 60%
- 18 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR}
- 15 cm warstwa ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) $C_{1,5\ 2}$

Konstrukcja nawierzchni na placu manewrowym do serwisu separatorów kanalizacji deszczowej (na działce nr 20111/2 oraz nr 20108)

- 18x18x18 cm warstwa kostki granitowej nieregularnej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową,
- 6 cm podsypka cementowo - piaskowa 1: 4
- 22 cm warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ o wskaźniku CBR co najmniej 80%
- 15 cm warstwa górna ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) $C_{1,5\ 2}$
- 15 cm warstwa dolna ulepszanego podłoża pełniąca równocześnie funkcję mrozochronną z mieszanki związanej cementem (z betoniarki) $C_{1,5\ 2}$

6. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Projektowana inwestycja nie stwarza barier architektonicznych uniemożliwiających, jak również utrudniających z jej korzystania osobom niepełnosprawnym. Na przejściach dla pieszych projektuje się obniżone krawężniki. Na licznych zjazdach również są obniżone krawężniki.

7. Uzgodnienia

Rozwiązania projektowe dostosowano do wymogów zawartych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz do wymogów inwestora podczas roboczych spotkań w sprawie uzgadniania szczegółów projektowanej inwestycji. Uzyskano stosowne uzgodnienia.

Usytuowanie sieci infrastruktury technicznej uzgodniono na naradzie koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Łomży.

8. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu

Należy zwrócić szczególną uwagę na to, by podczas zasypywania wykopów dla branżowych robót (sanitarnych, elektrycznych, telekomunikacyjnych) uzyskano zagęszczenie gruntu stosownie do wymogów nośności podłoża gruntowego. W przypadku występowania gruntów, dla których nie jest możliwe uzyskanie wymaganego zagęszczenia, należy te grunty wymienić na inne, pozwalające uzyskać wymagane zagęszczenie. Na te zagadnienie powinien zwracać uwagę wykonawca robót drogowych jako wykonawca branży wodącej.

Roboty ziemne w odległość do 1,5 m od podziemnych sieci infrastruktury technicznej należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

inż. *Zygmunt Bieryło*
Upr. projektant i kier. budowy
spec. konstr.-inż. w zakresie
drog i mostów
Upr. nr BL 161/83 BL/88/94
nr 6191. PIIB PDL/BD/10084/0

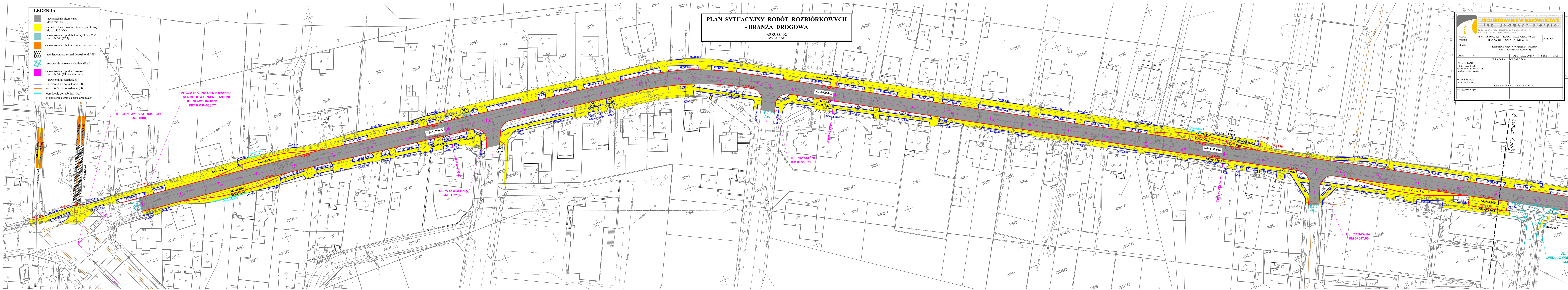


TABELA DO PLANU SYTUACYJNEGO ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH BRANŻY DROGOWEJ
- rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w łomży wraz z infrastrukturą techniczną

Kilometraż	Rodzaj rozbiórki									
	Nawierzchnia bitumiczna - NB (m2)	Frezowanie warstwy ścieralnej - Frez (m2)	Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej - NK (m2)	Nawierzchnia z betonu- NBet (m2)	Nawierzchnia z płyt betonowych 35x35x5 - N35 (m2)	Nawierzchnia z trylinki - NT (m2)	Krawężniki - K (m)	Obrzeża 20x6 cm - O (m)	Obrzeża 30x8 cm - O (m)	Ogrodzenie - Ogr (m)
początek opracowania - 0+200,00	1159	3,5	133+294+100+17+446+111+322=1423	18+27,5+21,5+24=91		121	161,5+55+5,5+5+171,5+3,5+55=457	6+4+3,5+16,5+59+14+13,5+16+5+9+24+17,5+8,5+6+7+20,5+15+13,5+9+20+11+9+3+16+22+21,5+19+9+3=401		20+6,5=26,5
0+200,00 - 0+400,00	1600	3,5	92+2,5+550,5+17+7,5+116,5+767=1553,0		4,5		26+156+37+201,5=420,5	4,5+11,5+6+7+42+7,5+24,5+6+12,5+4+6+8,5+4,5+4+46+36+4+4,5+7+21+12,5+3,5+4+5,5+8,5+22,5+9+16,5+14,5+25+20,5+18+12,5+5+28+19+3,5=495		
0+400,00 - 0+600,00	1408		451,5+715+93,5=1260				200+200,5+41=441,5	2+22,5+22,5+34+30+15,5+6,5+15+9+9,5+17+18+26,5+17,5+13,5+16+15,5+14+31+21+22,5+13,5+6+15,5+14,5+19,5+7=455		9
0+600,00 - 0+800,00	1546	3	153+290,5+102,5+94+9+61,5+15+480+3+23=1231,5				58,5+119,5+60+20+27+16+200+3+3,5=507,5	5+6,5+10+14,5+24+8,5+11,5+13,5+39+34+34+10,5+1,5+28+21+7,5+26+32+18,5+43+20+13,5+11+29+7=469		
0+800,00 - 1+000,00	1464		162+4+5+1+236,5+532+83,5=1024				69+102+206+37=414	45,5+47,5+21+22,5+4+18+4+22,5+28,5+16+20+15,5+10,5+22+20+3,5=321		18
1+000,00 - 1+200,00	1504	9	338,5+95+35+145+32+521,5+92=1259		4		137+49+50,5+13,5+195+45=490	5+9,5+9+8,5+34,5+31,5+17+11+36+14+10,5+24,5+2+5,5+5+18,5+13,5+12,5+18+23,5+23+5,5+19+14+10+17,5+11,5+23,5+4=437,5		

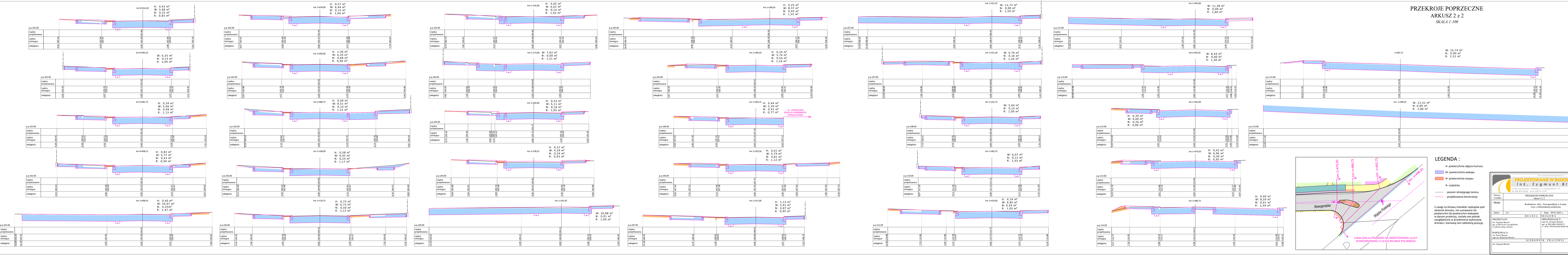
1+200,00 - 1+400,00	2+2,5+1585+14+ 47,5=1651	2+4=6	153+244+106,5+1,5+5+ 193+308=1011				60,5+113,5+ 5+46,5+81+ 82=388,5	63+10,5+6,5+7,5+36+ 40,5+6,5+2,5+45,5+ 25+4+3,5+2,5=253,5	8,5+5,5+ 13,5+26=53,5	
1+400,00 - końca opracowania	896	3+24=27	103,5+4+2+12+158,5+ 182,5=462,5		4,5+4,5+4,5+4,5+ 4,5=22,5		92+48+77=217	1+1+1+14,5+31+15+ 10,5+2=76		
RAZEM	11228,0	52,0	9224,0	91,0	31,0	121,0	3336,0	2908,0	53,5	53,5

Inne

-Płyty ażurowe 16m2 na odcinku 1+400,00 - końca opracowania

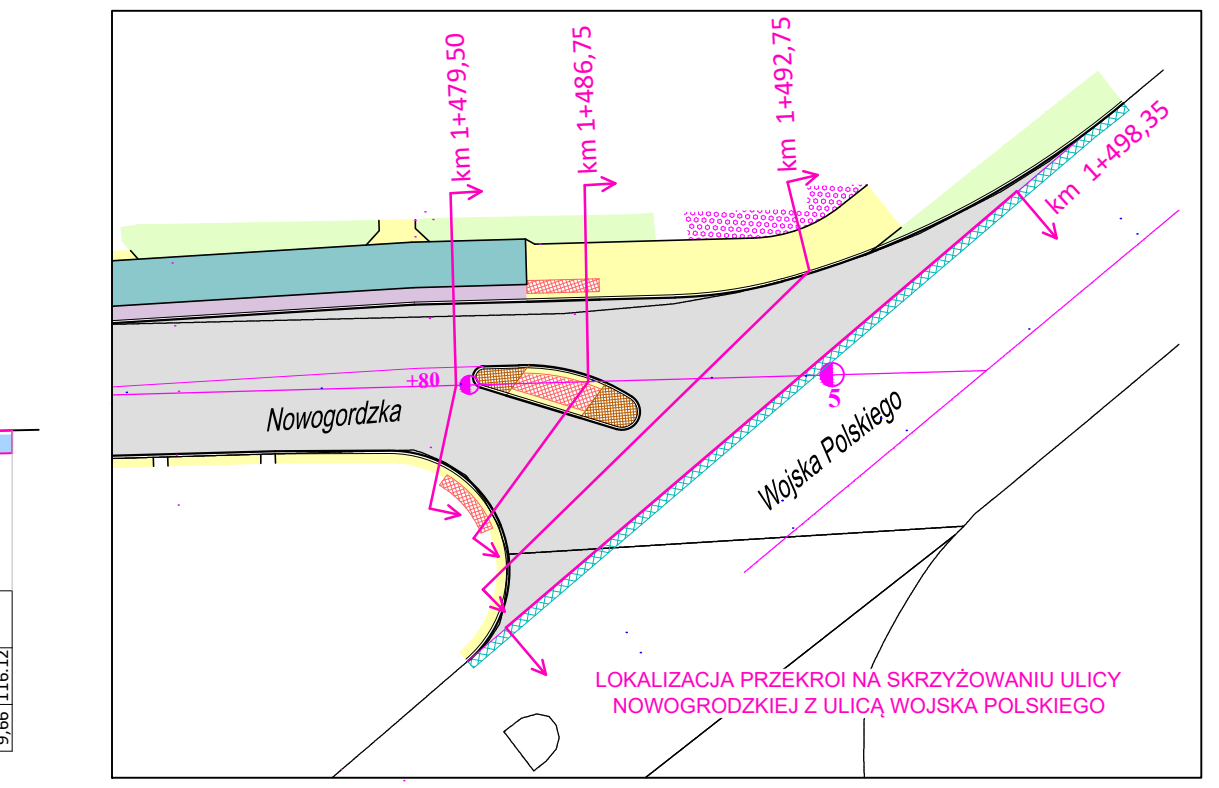
inż. Zygmunt Bieńkiewicz
 Ubr. projektant i kier. budowy
 sp. ac. kojarz. inż. w zakresie
 dróg i mostów
 Upr. nr Bk. 161/83 Bk/83/94
 nr ewid. PIRB PDU/BD/00084/07

PRZESZCZYNIA
ARKUSZ 2 z 2
SKALA 1:100



LEGENDA :

- H - powierzchnia zdjęcia humusu
- W - powierzchnia wykopu
- N - powierzchnia nasypu
- R - rozbiórka
- P - poziom istniejącego terenu
- projektowana konstrukcja



PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE Inż. Zygmunt Bieroły	
14-061 Architektura, Kształtowanie i Modernizacja 19 tel. (80) 873-03-85, e-mail: 80873-03-85	
Nazwa rysunku:	PRZESZCZYNIA arkusz 2 z 2
Obiekt:	Rozbudowa ulicy Nowogordzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną
Adres:	J.W. BRANZA DROGOWA
Data:	09.01.2023 r.
Skala:	1:100
PROJEKTANT:	mgr inż. Zygmunt Bieroły
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Grzegorz Bieroły
WSPÓŁPRACOWNIK:	mgr inż. Katarzyna Bieroły
KIEROWNIK PRACOWNI:	mgr inż. Zygmunt Bieroły

do projektu rozbudowy ulicy Nowogrodzkiej w Łomży

inž. Zvezdana Đurđević
Upr. poslova i fin. poslova
ZAGREB, 11. rujna 2012. godine

acid. The following

TABELA OBJĘTOŚCI USUNIĘCIA HUMUSU

Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży - odcinek główny

KM	Hekt.	Pow. m2	Srednia pow.	Odległość	Objętość
			m2	m	m3
0	38,77	0,67			
0	53,25	0,00	0,34	14,48	4,85
0	67,75	0,00	0,00	14,50	0,00
0	84,50	0,00	0,00	16,75	0,00
0	104,50	0,00	0,00	20,00	0,00
0	121,75	0,62	0,31	17,25	5,35
0	151,00	0,90	0,76	29,25	22,23
0	182,25	1,12	1,01	31,25	31,56
0	206,00	0,55	0,84	23,75	19,83
0	221,65	0,00	0,28	15,65	4,30
0	227,25	1,01	0,51	5,50	2,83
0	256,75	1,29	1,15	29,50	33,93
0	284,50	0,00	0,65	27,75	17,90
0	312,25	0,00	0,00	27,75	0,00
0	355,00	1,24	0,62	42,75	26,51
0	366,50	0,38	0,81	11,50	9,32
0	384,00	1,28	0,83	17,50	14,53
0	419,00	0,70	0,99	35,00	34,65
0	472,75	0,00	0,35	53,75	18,81
0	522,50	0,53	0,27	49,75	13,18
0	559,50	0,31	0,42	37,00	15,54
0	573,50	0,19	0,25	14,00	3,50
0	593,50	0,43	0,31	20,00	6,20
0	621,75	0,50	0,47	28,25	13,14
0	635,90	0,60	0,55	14,15	7,78
0	646,25	0,00	0,30	10,35	3,11
0	656,00	0,81	0,41	9,75	3,95
0	682,25	0,54	0,68	26,25	17,72

643,48

330,70

Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży - odcinek główny

KM	Hekt.	Pow. m2	Srednia pow. m2	Odległość m	Objętość m3
			Z przeniesienia:	643,48	330,70
0	682,25	0,54	0,75	23,00	17,14
0	705,25	0,95	0,70	33,25	23,28
0	738,50	0,45	0,23	17,75	3,99
0	756,25	0,00	0,21	11,00	2,31
0	767,25	0,42	0,90	28,50	25,51
0	795,75	1,37	1,29	59,25	76,43
0	855,00	1,21	0,61	32,50	19,66
0	887,50	0,00	0,21	27,00	5,54
0	914,50	0,41	0,21	47,75	9,79
0	962,25	0,00	0,17	19,50	3,32
0	981,75	0,34	0,59	16,37	9,58
0	998,12	0,83	0,62	10,31	6,34
1	3,43	0,40	0,49	9,57	4,64
1	18,00	0,57	0,94	32,00	29,92
1	50,00	1,30	0,90	30,75	27,52
1	80,75	0,49	0,54	27,25	14,58
1	108,00	0,58	0,66	21,75	14,25
1	129,75	0,73	0,69	25,25	17,42
1	155,00	0,65	0,33	18,00	5,85
1	173,00	0,00	0,26	30,00	7,80
1	203,00	0,52	0,55	25,25	13,76
1	228,25	0,57	0,29	14,25	4,06
1	242,50	0,00	0,13	6,00	0,75
1	248,50	0,25	0,21	12,00	2,46
1	260,50	0,16	0,30	23,25	6,98
1	283,75	0,44	0,53	9,75	5,12
1	293,50	0,61	0,87	17,50	15,23
1	311,00	1,13	0,57	10,25	5,79
1	321,25	0,00	0,00	10,05	0,00
1	331,30	0,00			

1292,53

709,69

Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży - odcinek główny

1459,58	746,19
---------	--------

Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży - odcinek ul. Zabawna

9,30 7,02

uz. Zygmunt Dieryski
Inż. projektant i kier. budowy
Spec. konstr.-inż. w zakresie
drog i mostów
Up. nr EK 16183 z dn. 1984
nr ewid. PIIB PODBÓRZE

TABELA ROBOT ZIEMNYCH

Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży - odcinek główny

KM	Hm	Powierzchnia		Średnia pow.		Odległ.	Objętość	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp
		m2	m2	m2	m2		m3	m3
0	38,77	6,47	0,43					
0	53,25	5,24	0,17	5,86	0,30	14,48	84,78	4,34
0	67,75	6,14	0,13	5,69	0,15	14,50	82,51	2,18
0	84,50	8,34	0,01	7,24	0,07	16,75	121,27	1,17
0	104,50	9,14	0,01	8,74	0,01	20,00	174,80	0,20
0	121,75	6,66	0,53	7,90	0,27	17,25	136,28	4,66
0	151,00	5,76	0,55	6,21	0,54	29,25	181,64	15,80
0	182,25	6,06	0,57	5,91	0,56	31,25	184,69	17,50
0	206,00	5,88	0,67	5,97	0,62	23,75	141,79	14,73
0	221,65	12,90	0,18	9,39	0,43	15,65	146,95	6,65
0	227,25	8,51	0,60	10,71	0,39	5,60	59,95	2,18
0	256,75	6,03	0,83	7,27	0,72	29,50	214,47	21,07
0	284,50	5,93	0,60	5,98	0,72	27,75	165,95	19,84
0	312,25	8,13	0,13	7,03	0,37	27,75	195,06	10,13
0	355,00	8,17	0,22	8,15	0,18	42,75	348,41	7,48
0	366,50	13,66	0,10	10,92	0,16	11,50	125,52	1,84
0	384,00	6,96	0,58	10,31	0,34	17,50	180,43	5,95
0	419,00	5,51	0,51	6,24	0,55	35,00	218,23	19,08
0	472,75	6,23	0,16	5,87	0,34	53,75	315,51	18,01
0	522,50	5,51	0,20	5,87	0,18	49,75	292,03	8,96
0	559,50	5,52	0,30	5,52	0,25	37,00	204,06	9,25
0	573,50	6,95	0,12	6,24	0,21	14,00	87,29	2,94
0	593,50	7,38	0,34	7,17	0,23	20,00	143,30	4,60
0	621,75	5,15	0,60	6,27	0,47	28,25	176,99	13,28
0	635,90	5,19	0,77	5,17	0,69	14,15	73,16	9,69
0	646,25	7,99	0,01	6,59	0,39	10,35	68,21	4,04
0	656,00	4,73	0,58	6,36	0,30	9,75	62,01	2,88
0	682,25	6,76	0,62	5,75	0,60	26,25	150,81	15,75
0	705,25	7,14	0,60	6,95	0,61	23,00	159,85	14,03
0	738,50	9,53	0,15	8,36	0,38	33,25	277,97	12,47
0	756,25	4,84	0,26	7,21	0,21	17,75	127,98	3,64

717,48

4901,88

274,33

TABELA ROBOT ZIEMNYCH

Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży - odcinek główny

KM	Hm	Powierzchnia		Średnia pow.		Odległ.	Objętość	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp
		m2	m2	m2	m2		m3	m3
0	756,25	4,84	0,26	Z przeniesienia:		717,48	4901,88	274,33
0	767,25	4,85	0,20	4,85	0,23	11,00	53,30	2,53
0	795,75	5,78	0,89	5,32	0,55	28,50	151,48	15,53
0	855,00	5,67	0,76	5,73	0,83	59,25	339,21	48,88
0	887,50	5,12	0,25	5,40	0,51	32,50	175,34	16,41
0	914,50	5,68	0,25	5,40	0,25	27,00	145,80	6,75
0	962,25	6,35	0,13	6,02	0,19	47,75	287,22	9,07
0	981,75	5,66	0,49	6,01	0,31	19,50	117,10	6,05
0	998,12	5,77	0,43	5,72	0,46	16,37	93,55	7,53
1	8,43	10,97	0,35	8,37	0,39	10,31	86,29	4,02
1	18,00	6,44	0,15	8,71	0,25	9,57	83,31	2,39
1	50,00	6,20	0,68	6,32	0,42	32,00	202,24	13,28
1	80,75	8,51	0,14	7,35	0,41	30,75	226,17	12,61
1	108,00	6,45	0,24	7,48	0,19	27,25	203,83	5,18
1	129,75	6,73	0,50	6,59	0,37	21,75	143,33	8,05
1	155,00	6,02	0,14	6,38	0,32	25,25	160,97	8,08
1	173,00	7,63	0,00	6,83	0,07	18,00	122,85	1,26
1	203,00	5,11	0,18	6,37	0,09	30,00	191,10	2,70
1	228,25	4,29	0,34	4,70	0,26	25,25	118,68	6,57
1	242,50	10,86	0,01	7,59	0,18	14,25	108,09	2,49
1	248,50	8,37	0,43	9,63	0,22	6,00	57,75	1,32
1	260,50	5,74	0,54	7,06	0,49	12,00	84,66	5,82
1	283,75	5,30	0,41	5,52	0,48	23,25	128,34	11,04
1	293,50	5,79	0,81	5,55	0,61	9,75	54,06	5,95
1	311,00	5,91	0,87	5,85	0,84	17,50	102,38	14,70
1	321,25	11,72	0,00	8,82	0,44	10,25	90,35	4,46
1	331,30	6,74	0,16	9,23	0,08	10,05	92,76	0,80
1	341,75	5,64	0,15	6,19	0,16	10,45	64,69	1,62
1	383,75	6,07	0,12	5,86	0,14	42,00	245,91	5,67
						1344,98	8632,61	505,10

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży - odcinek główny

KM	Hm	Powierzchnia		Średnia pow.		Odległ.	Objętość	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp
		m2	m2	m2	m2		m3	m3
1	383,75	6,07	0,12	Z przeniesienia:		1344,98	8832,61	505,10
1	435,60	6,85	0,34	6,46	0,23	51,85	334,95	11,93
1	445,06	11,33	0,00	9,12	0,17	9,46	86,23	1,61
1	450,00	8,43	0,00	9,91	0,00	4,94	48,93	0,00
1	461,00	6,60	0,26	7,52	0,13	11,00	82,67	1,43
1	479,50	6,96	0,30	6,78	0,28	18,50	125,43	5,18
1	486,75	8,59	0,61	7,73	0,46	7,25	56,37	3,30
1	492,75	15,74	0,00	12,17	0,31	6,00	72,99	1,83
1	498,35	22,41	0,00	19,08	0,00	5,60	106,82	0,00
						1459,58	9747,00	530,37

Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży - odcinek ul. Zabawna

KM	Hm	Powierzchnia		Średnia pow.		Odległ.	Objętość	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp
		m2	m2	m2	m2		m3	m3
0	0,00	4,11	0,22					
0	9,30	4,64	0,00	4,38	0,11	9,30	40,69	1,02
						9,30	40,69	1,02

Inż. Zygmunta Błotyto
 Upr. projektant i kier. budowy
 Spec. konstr.-inż. w zakresie
 dróg i mostów
 Ust. nr BI 181/63 z 19/08/04
 Inż. Paweł PŁUBO-0409/01

TABELA ROBÓT NA ZJAZDACH

do projektu: "Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną "

Lp.	Lokalizacja zjazdu		Szerokość zjazdu na granicy pasa drogowego lub w istniejącej bramie (m)	Nawierzchnia na zjeździe		Długość obrzeża 8x30cm (m)	Objętość robót ziemnych (m3)		Uwagi
	km lub nr geod. działki	strona L-lewa P-prawa		Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej brukowej gr 8 cm (m2)	Powierzchnia nawierzchni bitumicznej (m2)		wykop	nasyp	
1	20110; 20111/2; 20188	L	5,00	382,0		88,5	179,54	-	
2	0+025,52	L	4,00	8,0	15,5	8,0	11,05	-	
3	0+045,13	L	3,25	10,0	11,5	9,0	10,11	-	
4	0+045,59	P	3,80	14,5		9,0	6,82	-	
5	0+050,17	P	3,15	7,5		6,5	3,53	-	
6	0+055,81	L	4,05	10,0	13,5	12,5	11,05	-	
7	0+066,59	L	4,95	10,5	16,5	16,5	12,69	-	
8	0+089,67	L	5,40	21,0		11,0	9,87	-	
9	0+092,51	L	3,50	13,0		8,0	6,11	-	
10	0+095,67	P	3,40	9,0		9,0	4,23	-	
11	0+109,66	L	3,60	12,0		10,5	5,64	-	
12	0+110,82	P	3,30	13,5		12,0	6,35	-	
13	0+118,76	L	3,00	12,0		11,0	5,64	-	
14	0+126,49	P	4,00	22,5		15,5	10,58	-	
15	0+136,61	L	4,00	9,0	12,5	8,5	10,11	-	
16	0+142,75	P	3,50	21,0		12,0	9,87	-	
17	0+148,56	P	3,80	23,0		13,0	10,81	-	
18	0+162,38	L	4,00	11,5	12,0	10,0	11,05	-	
19	0+163,92	P	3,05	16,0		13,5	7,52	-	
20	0+171,89	P	3,00	17,5		14,5	8,23	-	
21	0+185,47	P	3,50	24,5		16,5	11,52	-	
22	0+188,25	L	3,50	10,0	10,5	9,5	9,64	-	
23	0+194,30	P	3,00	20,0		10,0	9,40	-	
24	0+196,33	L	4,50	14,0	14,0	11,0	13,16	-	
25	0+197,48	P	3,00	19,5		10,5	9,17	-	
26	0+204,99	L	3,80	12,5	11,5	10,5	11,28	-	
27	0+218,83	L	4,40	14,0	13,5	11,0	12,93	-	
28	0+241,40	L	3,90	12,5	14,0	9,0	12,46	-	
29	0+246,52	L	3,40	11,0	12,5	8,0	11,05	-	
30	0+254,13	L	3,95	12,5	12,0	10,5	11,52	-	
31	0+266,83	P	3,60	23,5		10,5	11,05	-	
32	0+267,94	L	3,20	10,5	11,0	9,5	10,11	-	
33	0+271,08	P	3,00	20,5		10,5	9,64	-	
34	0+280,44	P	3,15	22,0		17,0	10,34	-	
35	0+283,86	L	3,75	11,0	13,5	8,0	11,52	-	
36	0+287,59	P	3,20	22,0		17,0	10,34	-	
37	0+289,12	L	4,00	11,0	14,0	8,5	11,75	-	
38	0+301,68	P	4,00	27,5		11,5	12,93	-	
39	0+306,56	P	3,00	20,0		10,5	9,40	-	
40	0+312,80	L	4,00	13,0	12,0	10,5	11,75	-	
41	0+319,89	P	4,00	26,0		11,5	12,22	-	
42	0+325,90	P	4,05	25,5		12,0	11,99	-	

43	0+330,37	L	5,00	14,5	15,5	8,5	14,10	-	
44	0+334,87	L	3,50	10,5	11,0	7,0	10,11	-	
45	0+346,71	L	4,10	12,5	12,5	10,5	11,75	-	
46	0+374,89	L	4,10	14,0	13,5	8,0	12,93	-	
47	0+379,19	L	3,40	12,0	11,0	7,5	10,81	-	
48	0+392,35	P	3,55	20,5		10,0	9,64	-	
49	0+396,22	P	3,40	19,5		9,5	9,17	-	
50	0+398,97	L	4,00	15,0	12,0	12,0	12,69	-	
51	0+416,60	L	4,15	16,0	12,5	12,0	13,40	-	
52	0+422,52	P	3,00	18,5		15,5	8,70	-	
53	0+423,44	L	3,00	11,5	9,0	11,0	9,64	-	
54	0+433,11	L	3,60	13,0	11,0	7,5	11,28	-	
55	0+436,91	L	3,60	13,0	11,0	7,5	11,28	-	
56	0+451,82	L	4,35	16,0	13,0	12,0	13,63	-	
57	0+452,17	P	3,50	18,5		14,5	8,70	-	
58	0+464,42	P	3,20	10,0		7,0	4,70	-	
59	0+465,79	L	3,45	12,5	12,0	9,0	11,52	-	
60	0+468,79	P	3,65	10,5		4,5	4,94	-	
61	0+470,09	L	3,15	11,5	11,0	9,0	10,58	-	
62	0+472,91	P	3,00	9,5		6,5	4,47	-	
63	0+491,89	P	3,95	12,0		10,5	5,64	-	
64	0+500,60	L	4,20	15,0	13,0	11,5	13,16	-	
65	0+503,97	P	3,00	9,0		6,5	4,23	-	
66	0+507,85	P	3,75	11,0		5,0	5,17	-	
67	0+513,50	P	3,50	10,5		7,5	4,94	-	
68	0+520,39	P	4,15	12,0		10,5	5,64	-	
69	0+525,57	L	5,00	19,5	15,0	13,0	16,22	-	
70	0+532,06	P	4,15	12,5		8,5	5,88	-	
71	0+537,96	P	4,05	12,0		8,0	5,64	-	
72	0+542,25	L	4,00	15,5	12,0	8,0	12,93	-	
73	0+546,00	L	3,30	13,0	10,0	7,5	10,81	-	
74	0+557,90	P	4,30	12,0		10,0	5,64	-	
75	0+562,07	L	3,05	19,5		10,5	9,17	-	
76	0+565,34	L	3,30	17,5		3,5	8,23	-	
77	0+569,12	L	4,05	18,5		8,5	8,70	-	
78	0+577,73	L	3,60	15,0		12,0	7,05	-	
79	0+579,97	P	4,00	14,5		11,5	6,82	-	
80	0+591,05	L	4,10	16,5		12,5	7,76	-	
81	0+605,22	P	3,60	14,5		10,5	6,82	-	
82	0+610,57	P	3,10	12,5		10,0	5,88	-	
83	0+620,63	L	5,50	13,5	18,5	18,0	15,04	-	
84	0+629,31	P	3,00	16,5		14,0	7,76	-	
85	0+647,70	L	6,00	5,5	20,0	17,0	11,99	-	
86	0+684,90	L	5,00	21,5	22,5	5,5	20,68	-	zjazd w kraweżnikach
87	0+686,82	P	4,20	18,5		13,5	8,70	-	
88	0+710,00	P	3,50	21,5		10,0	10,11	-	
89	0+710,31	L	4,00	12,5	12,0	10,5	11,52	-	
90	0+715,83	P	4,40	32,5		13,5	15,28	-	
91	0+726,35	L	3,40	11,0	10,5	10,0	10,11	-	
92	0+745,32	L	4,30	13,5	13,0	11,0	12,46	-	
93	0+759,02	L	4,20	13,0	14,0	8,0	12,69	-	
94	0+763,97	L	3,50	11,0	12,5	7,5	11,05	-	
95	0+799,57	L	4,10	13,0	12,5	10,5	11,99	-	

96	0+820,89	L	4,10	12,5	12,5	10,5	11,75	-	
97	0+845,81	P	5,60	37,0		19,5	17,39	-	
93	0+849,71	L	4,10	12,5	12,5	10,5	11,75	-	
99	0+865,63	L	3,00	9,0	9,5	6,5	8,70	-	
100	0+869,43	L	4,20	12,0	13,0	7,5	11,75	-	
101	0+888,81	L	4,00	12,5	12,0	10,5	11,52	-	
102	0+902,52	P	3,65	12,0		10,5	5,64	-	
103	0+902,90	L	3,40	11,0	10,5	10,0	10,11	-	
104	0+912,92	L	3,60	12,5	11,0	10,5	11,05	-	
105	0+921,75	P	4,05	11,0		7,5	5,17	-	
106	0+926,05	P	3,35	9,0		6,5	4,23	-	
107	0+934,73	L	5,30	16,5	16,0	12,0	15,28	-	
108	0+945,67	P	3,00	8,0		8,0	3,76	-	
109	0+957,77	L	4,65	13,0	17,5	9,0	14,34	-	
110	0+964,54	L	4,10	12,5	16,0	9,0	13,40	-	
111	0+979,28	L	4,70	15,5	15,5	9,0	14,57	-	
112	0+984,78	L	4,80	17,0	15,5	9,0	15,28	-	
113	0+985,22	P	3,50	15,0		12,5	7,05	-	
114	0+995,39	P	4,10	16,5		12,5	7,76	-	
115	1+011,87	P	4,05	19,5		14,0	9,17	-	
116	1+023,16	P	3,25	17,5		14,0	8,23	-	
117	1+031,95	L	3,65	11,5	11,0	10,0	10,58	-	
118	1+042,94	L	3,50	10,5	10,5	9,5	9,87	-	
119	1+056,98	P	3,50	21,5		16,0	10,11	-	
120	1+060,09	L	4,00	11,0	12,0	10,0	10,81	-	
121	1+073,93	P	4,35	18,5		13,0	8,70	-	
122	1+082,38	L	3,25	9,0	10,0	9,0	8,93	-	
123	1+103,23	L	3,10	10,5	9,5	10,0	9,40	-	
124	1+109,94	P	4,25	30,0		18,5	14,10	-	
125	1+120,07	L	5,65	19,0	17,0	13,0	16,92	-	
126	1+137,67	L	3,25	12,5	10,0	11,0	10,53	-	
127	1+153,39	L	3,50	13,0	11,0	10,5	11,28	-	
128	1+178,62	L	4,10	17,0		12,5	7,99	-	
129	1+195,83	L	4,00	7,5	14,0	15,0	10,11	-	
130	1+302,30	P	4,05	12,5		10,5	5,88	-	
131	1+341,89	P	3,55	9,0		6,5	4,23	-	
132	1+345,66	P	3,00	8,0		6,0	3,76	-	
133	1+366,63	P	4,00	10,5		9,5	4,94	-	
134	1+388,48	L	4,10	9,5	12,5	9,0	10,34	-	
135	1+395,59	P	5,75	13,5		11,0	6,35	-	
136	1+421,32	L	3,80	9,5	11,5	9,0	9,87	-	
137	1+442,59	P	5,50	18,0		12,5	8,46	-	

RAZEM: 2375,5 851,0 1516,5 1516,83

inż. Zygmunt Bieczyło
 Upr. projektant i kier. budowy
 spec. konstr.-inż. w zakresie
 mostów
 Upr. nr Bt. 161/83 Bt. 88/94
 nr ewid. PNB PDUBD/0083/JN

LEGENDA:

- projektowana nawierzchnia bitumiczna jezdni
- projektowana nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej
- projektowana rampa dla pieszych (spadek maksymalnie 6%)
- projektowana nawierzchnia bitumiczna drogi dla pieszych i rowerów
- projektowane utwardzenie z betonowej kostki brukowej
- projektowana wzmocniona konstrukcja chodnika
- projektowana krawężniki granitowe 15 x 30 cm
- projektowane oporniki granitowe wtopione do poziomu jezdni 12 x 25 cm
- projektowane obrzeża betonowe 6 x 20 cm
- projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm
- projektowane zieleńce
- projektowane wybrukowanie wyspy dzielącej z betonowej kostki brukowej
- projektowana nawierzchnia stanowisk postojowych z betonowej kostki brukowej
- projektowana nawierzchnia z kostki granitowej
- projektowana odbudowa warstwy szeralnej
- projektowane umocnienie skarpy płytami ażurowymi
- projektowana wyniesiona nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (kolor czerwony - w ciągu przejścia dla pieszych, kolor grafitowy - pozostała nawierzchnia wyniesienia)
- projektowana granica pasa drogowego
- projektowane długości [m]
- projektowane powierzchnie [m²]
- projektowane powierzchnie zieleńców [m²]

UL. GEN. WL. SIKORSKIEGO
KM 0+000,00

POCZĄTEK PROJEKTOWANEJ
ROZBUDOWY NAWIERZCHNI
UL. NOWOGRODZKIEJ
PPT KM 0+038,77

UL. WYZWOLENIA
KM 0+221,65

ZALĄCZNIK GRAFICZNY DO PRZEDMIARU ROBÓT - BRANŻA DROGOWA


ARKUSZ 1/2
SKALA 1:500

UL. PRZYJAŹNI
KM 0+366,71

UL. ZABAWNA
KM 0+647,00

ŁĄCZY ARKUSZ 2

UL. WS
WEDŁUG ODRE
KM 0+



PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE
Inż. Zygmunt Bieryło

Nazwa rysunku: ZALĄCZNIK GRAFICZNY DO PRZEDMIARU ROBÓT - BRANŻA DROGOWA, ARKUSZ 1/2

Objekt: Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną

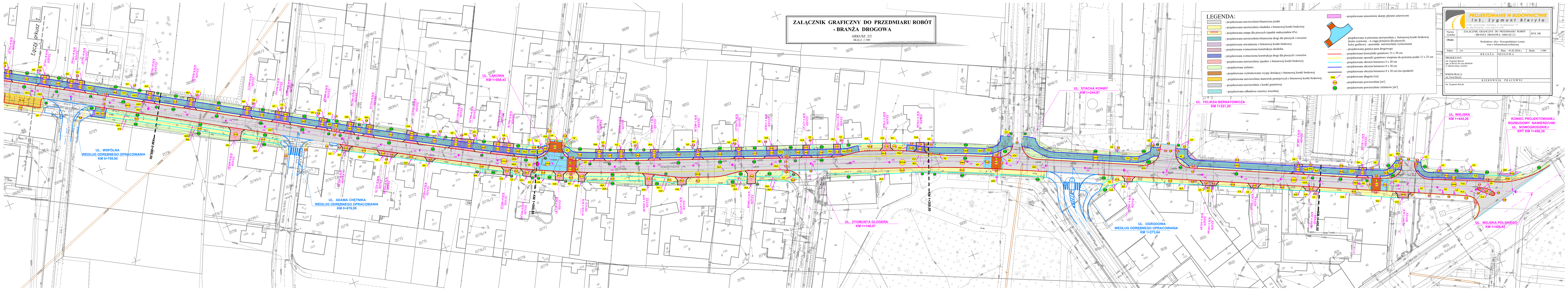
Adres: j.w. Data: 01.02.2024 r. Skala: 1:500

PROJEKTANT: inż. Zygmunt Bieryło
opr. inż. BI 01/83 oraz BI 88/94
w zakresie drogi i mostów

WSPÓŁPRACA: inż. Paweł Bieryło

KIEROWNIK PRACOWNI: inż. Zygmunt Bieryło

RYS. NR



**ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PRZEDMIARU ROBÓT
- BRANŻA DROGOWA**

ARKUSZ 2/2
SKALA: 1:500

LEGENDA:

- projektowana nawierzchnia bitumiczna jezdni
- projektowana nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej
- projektowana rampa dla pieszych (spadek maksymalnie 6%)
- projektowana nawierzchnia bitumiczna drogi dla pieszych i rowerów
- projektowane utwardzenie z betonowej kostki brukowej
- projektowana wzmocniona konstrukcja chodnika
- projektowana wzmocniona konstrukcja drogi dla pieszych i rowerów
- projektowana nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej
- projektowane zieleńce
- projektowane wybrukowanie wyspy dzielącej z betonowej kostki brukowej
- projektowana nawierzchnia stanowisk postojowych z betonowej kostki brukowej
- projektowana nawierzchnia z kostki granitowej
- projektowana odbudowa warstwy scieralnej

PROJEKTOWANE UMIOCNIENIE SKARPY PŁYTAMI AZUROWYMI

PROJEKTOWANA WYNIESIONA NAWIERZCHNIA z betonowej kostki brukowej (kolor czerwony - w ciągu przejścia dla pieszych, kolor grafitowy - pozostała nawierzchnia wyniesienia)

PROJEKTOWANA GRANICA PASA DROGOWEGO 15 x 30 cm

PROJEKTOWANE KRAWCZYKI GRANITOWE WTPIONE DO POZIOMU JEZDNI 12 x 25 cm

PROJEKTOWANE OPORKI GRANITOWE WTPIONE DO POZIOMU JEZDNI 6 x 20 cm

PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE 8 x 30 cm

PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE 8 x 30 cm (na zjazdach)

PROJEKTOWANE DŁUGOŚCI [m]

PROJEKTOWANE POWIERZCHNIE [m²]

PROJEKTOWANE POWIERZCHNIE ZIELEŃCÓW [m²]

PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE
Inż. Zygmunt Bieryto

Nazwa: ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO PRZEDMIARU ROBÓT - BRANŻA DROGOWA ARKUSZ 2/2 RYS. NR

Obiekt: Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej Łomży wraz z infrastrukturą techniczną

Adres: j.w. Data: 01.02.2024 r. Skala: 1:500

PROJEKTANT: Inż. Zygmunt Bieryto upr. nr B16183 oraz B18894 w zakresie dróg i mostów

WSPÓŁPRACA: Inż. Paweł Bieryto

KIEROWNIK PRACOWNI: Inż. Zygmunt Bieryto

KONIEC PROJEKTOWANEJ
ROZBUDOWY NAWIERZCHNI
UL. NOWOGRODZKIEJ
KPT KM 1+498,35

TABELA NR 1 DO ZAŁĄCZNIKA GRAFICZNEGO DO PRZEDMIARU ROBÓT - BRANŻA DROGOWA

Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną

Nazwa ulicy (od km do km)	Projektowane zagospodarowanie terenu										
	Nawierzchnia bitumiczna jezdni	Nawierzchnia bitumiczna drogi dla pieszych i rowerów	Nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej	Nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej o wzmocnionej konstrukcji	Rampa dla pieszych	Nawierzchnia z kostki kamiennej	Nawierzchnia wyspy z bet. kostki bruk.	Nawierzchnia utwardzenia z bet. kostki bruk.	Nawierzchnia jezdni na wyniesieniu z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego	Nawierzchnia jezdni na wyniesieniu z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego	Nawierzchnia stanowisk postojowych z betonowej kostki brukowej
	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)
Nowogrodzka (od początku inwestycji do km 0+201,00)	1001	56,5+46,5+20,5+17,5+53+37+64,5+67+14,5+5=382	6+0,5+51,5+0,5+1+34+21,5+1,5+1+9,5+109,5+19+30+21,5+23+8,5+25+8+8,5=380	1,5+2+6+0,5=10		97+107+111=315		35			92
Nowogrodzka (od km 0+201,00 do km 0+405,00)	44+1270=1314	6,5+29+55+11,5+35+32+61+41,5+25,5+73+48+12=430	2,5+5+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5+2+1,5+2+2+82,5+1,5+1,5+129+15,5+7,5+87,5+1,5+1,5+1,5+48,5+15,5=417,5	0,5+1+4,5+59,5+7+56+11+1,5=141	3+3+3+3+3+3+3+3=24				6,5+189,5+7=203	34+37=71	
Nowogrodzka (od km 0+405,00 do km 0+600,00)	1173,5	28,5+9,5+19+33+30+80,5+61,5+36+38,5+20=356,5	2,5+2,5+2,5+2+2,5+2+5+4,5+2,5+2,5+2,5+15,5+32+32+57+18+30+16+7+17,5+31+36,5+35=358,5	0,5+0,5+0,5+0,5+1,5+1+0,5+3+3=11		93,5		7,5			
Nowogrodzka (od km 0+600,00 do km 0+805,00)	219+25+863=1107	53+68,5+94+53,5+37+45,5+28,5+98+10+29=517	1,5+1,5+3,5+1+1,5+7,5+31+46+96+1,5+60+79+9+1+54,5=394,5	2+2,5+10=14,5	3+2+3+3+3+2=16	14+107=121		40,5	164,5+6,5+6=177	29+31=60	91
Nowogrodzka (od km 0+805,00 do km 1+000,00)	1171	41,5+74+37+46+31+19,5+52+53,5+30,5+38=423	1,5+2+2,5+1,5+1,5+2+1,5+2,5+12+76+41,5+4+5+1+6+37,5+33+72+18,5+4=325,5	0,5+4+1,5+1=7	3						
Nowogrodzka (od km 1+000,00 do km 1+200,00)	1073	18+53+22+39,5+56+53+37,5+39,5+37+28,5+14+5,5=403,5	2+14+13+1,5+2+1,5+1+2+2+1,5+3,5+2,5+42+27,5+21+24,5+65,5+29,5+96,5+56+1,5+123,5=534		2+2+3+3+3+3=16	107+101,5=208,5		9,5+5=14,5	133+6+6=145	36+32=68	
Nowogrodzka (od km 1+200,00 do km 1+400,00)	168+1142=1310	149+236+198,5+28,5=612	1,5+5,5+2,5+2,5+1+1+7,5+1,5+152,5+37,5+72,5+37+48,5+2=373	0,5	3+2+2+3+3+3=16	5		7,5+45+9,5=62	24+6,5=30,5	30	
Nowogrodzka (od km 1+400,00 do końca inwestycji)	150+634=784	58,5+60,5+95,5=214,5	1,5+4+4,5+1,5+3+55+3+91,5+3,5+6+3+12=188,5		3+2+2+3+6+3+3=22		2,5+4=6,5	20+6,5+27=53,5	6,5+26=32,5	31,5	
Razem:	8933,5	3338,5	2971,5	184,0	97,0	743,0	6,5	213,0	588,0	260,5	183,0

mgr Zygmunta Hrynko
 Upr. projektant i kier. budowy
 Spec. konstr. inż. w zakresie
 dróg i mostów
 Upr. nr Bk. 151/83 52/88/94
 Nr ewid. PIIB PDLB098990

TABELA NR 2 DO ZAŁĄCZNIKA GRAFICZNEGO DO PRZEDMIARU ROBÓT - BRANŻA DROGOWA
Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną

Nazwa ulicy (od km do km)	Projektowane zagospodarowanie terenu						
	Krawężniki granitowe 15 x 30 cm	Oporniki granitowe 12 x 25 cm	Obrzeża betonowe 6 x 20 cm	Obrzeża betonowe (przy drodze dla pieszych i rowerów) 8 x 30 cm	Zieleńce	Odbudowa warstwy ścieralnej	Płyty ażurowe
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m2)	(m2)	(m2)
Nowogrodzka (od początku inwestycji do km 0+201,00)	78,5+35,5+173,5+ 163= 450,5	20+13,5+56+ 56,5= 146,0	2,5+2,5+17,5+25,5+1,5+2+12+8,5+4+2+5+ 42+9+13,5+16+10,5+12,5+12,5+4,5+ 4+12,5+13+3+4,5+4+4,5= 261,5	85,5+45+78,5+67,5= 276,5	8+5+250+96+67+7,5+11+14+3+12+13,5+6+18+ 3,5+26+19+26,5+2,5+7+1+2+6+17+12,5+19+ 2,5+7+2+23+8+7+2+20,5+17+4,5+2+6+ 10= 764,5	3,5	
Nowogrodzka (od km 0+201,00 do km 0+405,00)	207+24+2,5+152+ 41,5= 427	6,5+7+7= 20,5	3,5+3+3+4+3+2,5+3+3+5,5+10+4,5+6+4+ 39,5+39,5+6+10+4+4+9,5+9,5+27+39+8,5+ 2+2+19,5+20+7+10= 316	207+8,5+143+45= 403,5	1+3,5+14+16+27+2+2+4,5+9+18,5+8+8+4+1,5+ 17+5,5+17+10,5+24,5+6,5+9,5+4,5+14+26,5+ 12,5+25+6,5+3+9+15,5+5+5,5+3,5+76+11+41,5 +9,5+5,5+3+7,5+7+72+9+32+13+1+12+48+ 31,5+12,5+3,5+5= 740,5	3,5	
Nowogrodzka (od km 0+405,00 do km 0+600,00)	197+195,5= 392,5	41	3,5+3,5+3,5+3,5+3,5+3+4,5+6,5+3,5+3,5+ 3,5+5+9,5+16+16+26,5+32,5+5,5+9,5+16+ 9+3+7,5+16,5+19+18= 251,5	155+155,5+7= 317,5	7,5+19+1,5+5+4,5+12+8,5+22+7,5+19+23+ 54,5+17+28,5+8+10+28,5+9,5+24+24,5+28,5+ 6,5+36,5+44+4,5+2+2+3+3,5+6,5+6,5+ 27= 504,5		
Nowogrodzka (od km 0+600,00 do km 0+805,00)	89,5+14,5+119,5+ 57,5+118,5+32= 431,5	15+6+5,5+6+56,5+ 19,5= 108,5	4+8+2,5+4+4,5+5+18,5+12,5+25+42+7+23+ 21+8,5+5,5+26,5+27= 244,5	45+5+38,5+22+16+82+27,5+115,5+15,5= 367	2+2+16,5+40+13,5+31+10+18,5+12,5+20+7+ 14+6+32,5+17+10+2,5+5,5+3,5+3+8,5+20+ 34+20+7+56+34,5+24,5+34,5+4+10+50+ 76= 646	3	
Nowogrodzka (od km 0+805,00 do km 1+000,00)	195+63,5+102= 360,5	6	2,5+2,5+3+4,5+3+3,5+3+7,5+38+38+20,5+ 20,5+2,5+15,5+16,5+40+7,5+2,5= 231	90+103+194,5= 387,5	12+21,5+21+38+10+18+12,5+22,5+2+3+2,5+ 11,5+4,5+8,5+14,5+35+15+13,5+7+8+16+11+ 15,5+73,5+99,5+47+28,5+4+19,5+2+4,5= 601,5		
Nowogrodzka (od km 1+000,00 do km 1+200,00)	13+196+136,5+ 50,5= 396	6+6+47+56,5= 115,5	7+7+2,5+4+2+3+3+3,5+3,5+12,5+8,5+14+8+ 30,5+34+9+13+33,5+10,5+16+18,5+7,5+ 51,5= 302,5	11,5+4,5+107+154,5+28+14= 319,5	5+2,5+28+8+5,5+9+10,5+8+7,5+15,5+19+15+ 26,5+10+21+1,5+5,5+28+10+26+15+6+12,5+ 5,5+55,5+47+7,5+21+20+20,5+41,5+1,5+9,5+ 25+2,5= 552,5	9	
Nowogrodzka (od km 1+200,00 do km 1+400,00)	47+82+82,5+60,5+ 113,5= 385,5	9+6+6,5= 21,5	2,5+5+2,5+4,5+63+7+14+36,5+17,5+24+ 1,5= 178	42+44+1,5+71,5+75,5+9+64+78= 385,5	25+57+17,5+2,5+5,5+105+78+33+4+4+10,5+ 45+8+3,5+19,5+21+19+13= 471	2+4=6	
Nowogrodzka (od km 1+400,00 do końca inwestycji)	48+77+21+91,5= 237,5	6+6,5= 12,5	2+2+1,5+1,5+3,5+20+5+15+16,5+1+1+1= 70	27,5+42,5+12,5+76= 158,5	17+2,5+16+10,5+25+20+16+22,5= 129,5	3+24=27	16
Razem:	3081,0	471,5	1855,0	2615,5	4410,0	52,0	16,0

inż. Zygmunt Bieńko
 Upr. projektant i kier. budowy
 spec. konstr.-inż. w zakresie
 drog.-inż. w
 Upr. nr Bt. 161/83 z 1983 r.
 nr ewid. P118 POUJEB-00000001

ZESTAWIENIE OZNAKOWANANIA PIONOWEGO I POZIOMEGO

do projektu stałej organizacji ruchu dla
rozbudowy ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną

1. ZNAKI PIONOWE

1.1. Znaki istniejące do rozbiórki

Symbol	Nazwa	slupki	znaki lub drogowaskazy
A-7	ustąp pierwszeństwa		4
A-17	dzieci		1
B-1	zakaz ruchu w obu kierunkach		2
B-20	stop		2
B-36	zakaz zatrzymywania się	1	2
B-43	strefa ograniczonej prędkości	2	5
B-44	koniec strefy ograniczonej prędkości	3	4
C-13a	koniec drogi dla rowerów	1	1
C-13/16	droga dla pieszych i rowerzystów	1	2
C-13a/16a	koniec drogi dla pieszych i rowerzystów	1	1
D-1	droga z pierwszeństwem	7	13
D-2	koniec drogi z pierwszeństwem	3	3
D-4a	droga bez przejazdu	1	1
D-6	przejście dla pieszych	33	34
D-15	przystanek autobusowy		6
T-6c	tabliczka wskazująca rzeczywisty przebieg drogi	1	1
	tabliczka - "Parkowanie tylko dla mieszkańców budynku Nowogrodzka 3"	1	1
	tabliczka - "Nie dotyczy pojazdów służbowych, pracowników i inwalidów"	1	1
	tabliczka - "Na żądanie"	6	6
U-18	lustro drogowe	3	3
Razem:		65	93

inne:

- wiata autobusowa - 1 szt.
- ławka przy przystanku autobusowym - 5 szt.
- ogrodzenie sztywne U-12a typu "olsztyńskiego" - 12 m;
- ogrodzenie łańcuchowe U-12b - 80 m;

1.2. Znaki projektowane

Symbol	Nazwa	Słupki	Do wbudowania	
			Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni	
			do 0,3 m ²	ponad 0,3 m ²
A-7	ustąp pierwszeństwa			7
A-11a	próg zwalniający			13
A-17	dzieci	2		2
B-1	zakaz ruchu w obu kierunkach			2
B-20	stop			3
B-33	ograniczenie prędkości	11		12
B-43	strefa ograniczonej prędkości			5
B-44	koniec strefy ograniczonej prędkości	4		5
C-9	nakaz jazdy z prawej strony znaku			2
C-13a	koniec drogi dla rowerów	2	9	
C-13/16	droga dla pieszych i rowerów	22	33	
D-1	droga z pierwszeństwem	18		23
D-2	koniec drogi z pierwszeństwem			3
D-6	przejście dla pieszych	20		20
D-6b	przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów	8		8
(*)D-6 / T-27	przejście dla pieszych i uwaga dzieci	4		4*3=12
D-15	przystanek autobusowy			6
D-18	parking	1		3
D-18a	parking - miejsce zastrzeżone			2
T-1	tabliczka wskazująca odległość znaku ostrzegawczego od miejsca niebezpiecznego	5	15	
T-3a	tabliczka wskazująca koniec miejsca przeznaczonego do postoju	1	1	
T-6c	tabliczka wskazująca rzeczywisty przebieg drogi	1		1
T-29	tabliczka informująca o miejscach dla pojazdów przewożących lub kierowanych przez osoby niepełnosprawne	2	2	
T-30f	tabliczka wskazująca postój całego pojazdu na jezdni prostopadle do krawężnika	1	1	
	tabliczka - "Na żądanie"	6	6	
	tabliczka - "Parkowanie tylko dla mieszkańców budynku Nowogrodzka 3"	1	1	
	tabliczka - "Nie dotyczy pojazdów służbowych, pracowników i inwalidów"	1	1	
U-5a	słupek przeszkodowy	2		
U-12c	słupek blokujący	3		
(*) U-18	lustro drogowe	7		7*3=21
Razem:				
Słupki stalowe [szt.]		120		
Słupki przeszkodowe [szt.]		2		
Znaki o pow. do 0,3m ² [szt.]			69	
Znaki o pow. ponad 0,3m ² [szt.]				150

(*) - Ze względu na wymiary znaku przyjmuje się jego 3-krotną wartość jak: dla znaku typowego

Inne:

- wiata autobusowa w/g wzoru MPK w Łomży - 6 szt.;
- ogrodzenie sztywne U-12a typu "olsztyńskiego" rozstaw słupków 1,5m - 223,5m;
- ogrodzenie łańcuchowe U-12b - 36 m;
- szlaban ręczny zamykany na zamek z ramieniem 6m. z podporą ruchomą na końcu szlabanu - 2 szt.;
- ażurowa konstrukcja wysięgnikowa - 1 szt.;

2. ZNAKI POZIOME

2.1. Znaki projektowane

a) cienkowarstwowe:

Symbol	Łączna długość lub ilość (m) (szt.) (m ²)	Współczynnik przeliczeniowy	Powierzchnia (m ²)
LINIE CIĄGŁE			
P-4	39,5	0,24	9,48
Razem:			9,48

Symbol	Łączna długość lub ilość (m) (szt.) (m ²)	Współczynnik przeliczeniowy	Powierzchnia (m ²)
LINIE PRZERYWANE			
P-1e	30	0,12	3,60
Razem:			3,60

Symbol	Łączna długość lub ilość (m) (szt.) (m ²)	Współczynnik przeliczeniowy	Powierzchnia (m ²)
LINIE NA SKRZYŻOWANIACH I PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH			
P-10	93,5	1,0	93,50
P-11	1,5	1,0	1,50
P-12	8	0,5	4,00
P-13	16	0,233	3,73
malowanie na kolor niebieski	30	1,0	30,00
malowanie na kolor czerwony	11	1,0	11,00
Razem:			143,73

Symbol	Łączna długość lub ilość (m) (szt.) (m ²)	Współczynnik przeliczeniowy	Powierzchnia (m ²)
STRZAŁKI I INNE SYMBOLE			
P-18	56	0,12	6,72
P-20	56	0,12	6,72
P-23	53	0,662	35,09
P-26	53	0,72	38,16
P-24	2	0,76	1,52
P-25	79	0,232	18,33
Razem:			106,54

b) grubowarstwowe:

Symbol	Łączna długość lub ilość (m) (szt.) (m ²)	Współczynnik przeliczeniowy	Powierzchnia (m ²)
LINIE CIĄGŁE			
P-7b	121,5	0,24	29,16
P-2a	8	0,12	0,96
P-4	757,5	0,24	181,80
Razem:			211,92

Symbol	Łączna długość lub ilość (m) (szt.) (m ²)	Współczynnik przeliczeniowy	Powierzchnia (m ²)
LINIE PRZERYWANE			
P-1e	314	0,12	37,68
P-3b	23	0,18	4,14
P-7a	352	0,12	42,24
P-6	180	0,08	14,40
Razem:			98,46

Symbol	Łączna długość lub ilość (m) (szt.) (m ²)	Współczynnik przeliczeniowy	Powierzchnia (m ²)
LINIE NA SKRZYŻOWANIACH I PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH			
P-10	122	1,0	122,00
P-11	6,5	1,0	6,50
P-12	28	0,5	14,00
P-13	16	0,233	3,73
P-14	33	0,375	12,38
malowanie na kolor czerwony	43	1,0	43,00
Razem:			201,61

Symbol	Łączna długość lub ilość (m) (szt.) (m ²)	Współczynnik przeliczeniowy	Powierzchnia (m ²)
STRZAŁKI I INNE SYMBOLE			
P-21a	63,5	0,38	24,13
Razem:			24,13

inne:

- punktowe odbłaskowe o odbłyśniku barwy białej - 79 szt.;

2.2. Znaki poziome do usunięcia

- około 5m na ul. Wojska Polskiego i od strony ul. Sikorskiego

inż. Zygmunt Bieńko
 Inż. projektant i kier. biuro
 spec. konstr.-inż. w zakresie
 dróg i mostów
 Jpr. nr BŁ 161/83 BŁ/88/04
 nr ewid. PIIB PDL/BD/0089/01