



LBS Bartosz Laskowski , ul. Wazów 32A/7 , 65-044 Zielona Góra
NIP 973-075-96-24 , Regon 081073467
email : lbs.projektowanie@gmail.com , tel. +48 502 729 319

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

TEMAT : Budowa tunelu dla pieszych
: pod nasypem kolejowym
w Nowogrodzie Bobrzańskim

INWESTOR : Gmina Nowogród Bobrzański
: ul. Słowackiego 11
66-010 Nowogród Bobrzański

LOKALIZACJA : Nowogród Bobrzański
: gm. Nowogród Bobrzański
pow. zielonogórski
woj. lubuskie

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT Branża drogowa	mgr inż. Artur Juszczak	LBS/0076/PWOD/11	

Egz. nr

Zielona Góra, maj 2014 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	3
3. CEL OPRACOWANIA	3
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	4
6. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.....	4
7. ROBOTY ZIEMNE	5
8. ODWODNIENIE	5
9. URZĄDZENIA I SIECI OBCE.....	5
10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONNY ZDROWIA.....	5
11. UWAGI KOŃCOWE	7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1	Plan orientacyjny.....	skala 1:10 000
- 2	Plan sytuacyjny.....	skala 1:500
- 3	Przekroje normalne.....	skala 1:50
- 4	Szczegóły konstrukcyjne.....	skala 1:10

OPIS TECHNICZNY

*„Budowa parkingu dla samochodów osobowych na terenie szkoły podstawowej
(dz. nr 1192) w Nowogrodzie Bobrzańskim”*

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Inwestorem – Gmina Nowogród Bobrzański.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- [1] Wizja lokalna na terenie przyszłej inwestycji.
- [2] Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające.
- [3] Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 dla linii kolejowej Zielona Góra - Żary km 28,9-29,1 zewidencjonowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Zielonej Górze pod nr 1499-41/2013 z dnia 09.12.2013 r. wykonana przez firmę MATPOL ups Mateusz Bińczycki z Zielonej Góry.
- [4] Dokumentacja badań podłoża wykonana przez firmę A.G.ea Agnieszka Gontaszewska ze Świdnicy.
- [5] Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. nr 243, poz. 1623 z 2010 r. z późniejszymi zmianami).
- [6] Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 19, poz. 115 z 2007 r. z późniejszymi zmianami).
- [7] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 0, poz. 1137 z 2012 r. z późniejszymi zmianami).
- [8] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430 z 1999 r. z późniejszymi zmianami).
- [9] Rozporządzenie 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 z 2003 r.).
- [10] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 0 poz. 463 z 2012 r.).
- [11] Decyzje, pozwolenia, uzgodnienia i opinie administracyjne.

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przedłużenie istniejącego chodnika przy ul. Tama Kolejowa oraz przełożenie nawierzchni chodnika na ul. Nowowiejskiej.

Zakres opracowania obejmuje obszar pasów drogowych zarządzanych przez Burmistrza Gminy Nowogród Bobrzański:

- ul. Nowowiejskiej (droga gminna nr 102438F),
- ul. Tama Kolejowa (droga gminna nr 102446F).

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren projektowanej inwestycji zlokalizowany jest w zachodniej części miasta Nowogród Bobrzański.

W miejscu projektowanego chodnika znajduje się teren zielony. Działki objęte niniejszym opracowaniem stanowią własność inwestora oraz PKP S.A.

5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Według fizyczno – geograficznego podziału Polski Jerzego Kondrackiego badany teren należy zaliczyć do makroregionu Wał Trzebnicki mezoregionu Wzniesienia Żarskie oraz mikroregionu Obniżenie Bobrzańskie.

Szczegółowa budowa geologiczna badanego terenu została rozpoznana do głębokości 5,0m – 8,0 m p.p.t. Stwierdzono wyłącznie osady wieku czwartorzędowego holocen. Budowa geologiczna nie jest zmienna przestrzennie i typowa dla doliny rzecznej. Wszystkie sondowania dosięgły gruntu rodzimego.

Na badanym terenie stwierdzono występowanie wody podziemnej na rzędnej ok. 74 – 75 m n.p.m. (poza nasypem) oraz ok. 77 m n.p.m. w obrębie nasypu. Badania wykonano w okresie średnim pod względem hydrometeorologicznym, zatem należy wyniki uznać za średnie. Warstwa wodonośna ma związek hydrauliczny z Bobrem i głębokość zwierciadła wody jest ściśle zależna od stanu wody w rzece. Warstwa wodonośna jest drenowana przez rzekę.

W podłożu badanego terenu stwierdzono do głębokości 5,0 – 8,0 m p.p.t. nasypy a poniżej piaski o różnej granulacji.

6. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Projektowany chodnik posiada szerokość 2,5 m oraz 2,0 m na ul. Tama Kolejowa. Na odcinku ul. Nowowiejskiej zachowano szerokość istniejącego chodnika – 1,5 m.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto następującą konstrukcję:

- 4 cm - podsypka technologiczna – podsypka cementowo-piaskowa o $R_m=2,5$ MPa;
- 6 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej zgodnej z istniejącą, typ cegła, kol. szary.

Istniejące chodniki odtworzyć następującą konstrukcją:

- 4 cm - podsypka technologiczna – podsypka cementowo-piaskowa o $R_m=2,5$ MPa;
- – warstwa ścieralna z kostki betonowej zgodnej z istniejącą, typ cegła, kol. szary.

Projektowany chodnik dowiązać wysokościowo do istniejącego zagospodarowania. W dokumentacji projektowej branży mostowej przedstawione zostały ogólne rzędna chodnika.

Poprzecznie wykonać spadki nawierzchni o wartości 2%.

Krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm ułożyć na ławie betonowej (C12/15) z oporem, wyniesienie krawężnika 1 cm ponad nawierzchnię.

Pomiędzy krawężnikiem istniejącym stojącym i projektowanym wtopionym wykonać przejście na długości 2 m krawężnikiem skośnym.

Obrzeża betonowe 6x20 cm układać na ławach cementowo - piaskowych.

Tereny zielone uzupełnić humusem o minimalnej grubości 15 cm, obsiać mieszanką traw niskich. Teren zielony powinien zostać obniżony względem krawężnika / obrzeża o 3 cm.

7. ROBOTY ZIEMNE

Należy dostosować rozwiązania wysokościowe do istniejącego zagospodarowania. Prace ziemne dotyczą korytowania pod warstwy konstrukcyjne.

Nowe skwery zielone należy wykonać rozplantowując humus o minimalnej grubości 15 cm z obsianiem mieszanką traw niskich.

Roboty ziemne w obrębie projektowanych chodników należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205.

8. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanej inwestycji odbywać się będzie w sposób powierzchniowy, za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do istniejących wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

9. URZĄDZENIA I SIECI OBCE

W obszarze planowanej inwestycji znajdują się:

- sieć gazowa,
- sieci telekomunikacyjne,
- linie elektroenergetyczne,
- kanalizacja sanitarna.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować 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.

10.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)

Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

- rozbiórka obrzeży i krawężników drogowych,
- rozbiórka chodników z kostki betonowej.

Główne roboty drogowe

- wykonanie chodnika z kostki betonowej.

10.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane to drogi gminne. W zakresie inwestycji znajdują się również sieci infrastruktury podziemnej.

10.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne.

10.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Rozpoczęcie robót należy poprzedzić sprawdzeniem czy zostały przez geodetę namierzone urządzenia podziemne. Szczególną uwagę należy zachować przy wykonywaniu robót ziemnych przy zagęszczaniu gruntu. Należy stosować zasadę, że nie wszystkie roboty można w pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa pracujących ludzi.

Podczas realizacji robót w rejonie skrzyżowań z infrastrukturą techniczną należy ściśle przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.

Zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu wszelkich prac rozbiórkowych, zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

10.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót każdy pracownik winien być przeszkolony zakresie bhp. Przed rozpoczęciem robót należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót; całość prac należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami bhp i p.poż. oraz warunkami zawartymi w przepisach prawa.

Szkolenia należy dostosować pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

10.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające 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

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

11. UWAGI KOŃCOWE

W rejonie robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na możliwość uszkodzenia istniejącego uzbrojenia, bądź to możliwości występowania nie zewidencjonowanego uzbrojenia podziemnego.

Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń, w szczególności określonych w uzgodnieniach.

Po zdjęciu warstwy ziemi urodzajnej oraz wykonaniu korytowania pod warstwy konstrukcyjne należy sprawdzić zgodność istniejących warunków gruntowych z dokumentacją geotechniczną. W przypadku występowania w podłożu gruntów innych niż określone w rozpoznaniu należy się skontaktować z jednostką projektową.

Projektant:

mgr inż. Artur Juszczyk

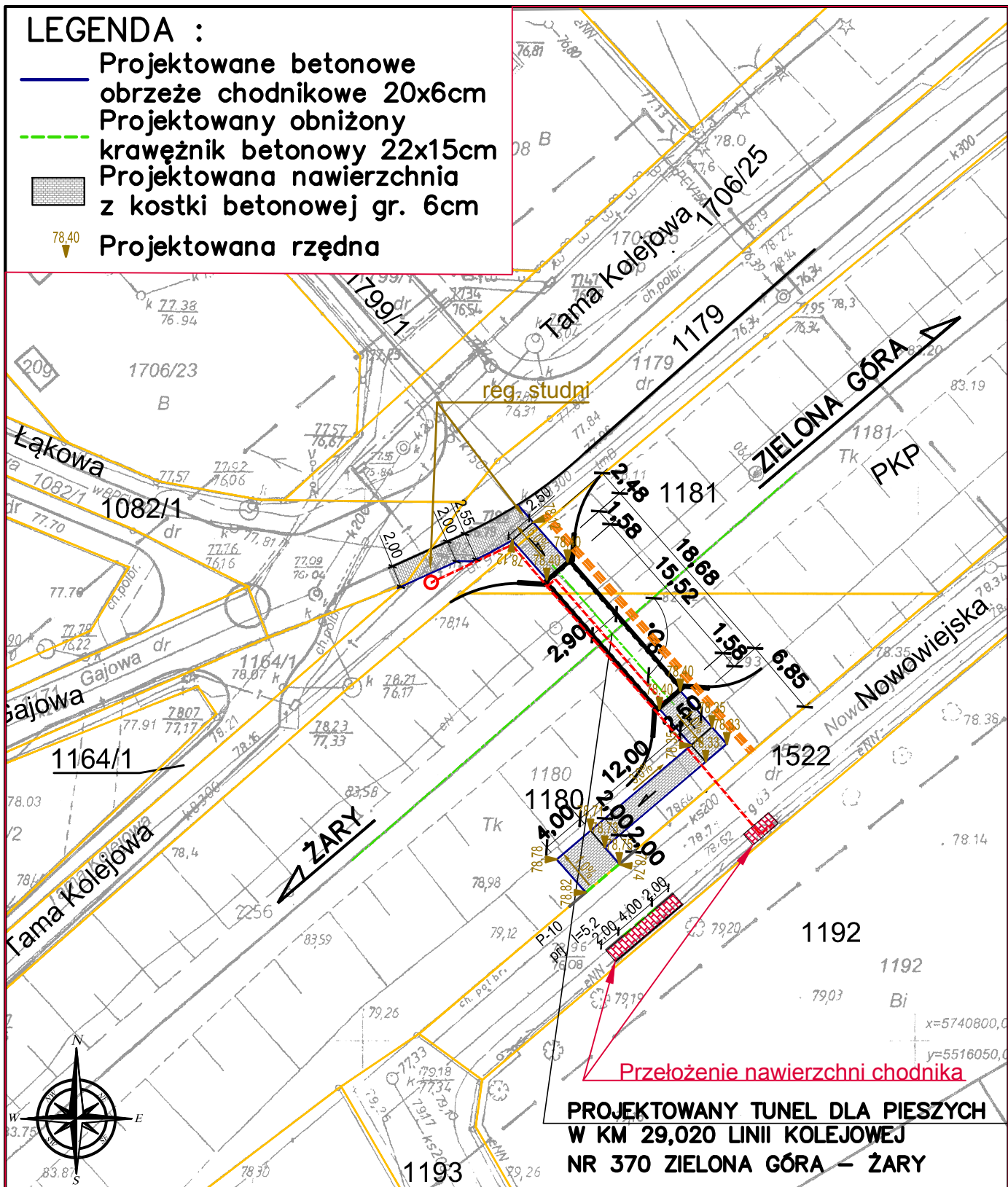


LBS Bartosz Laskowski , ul. Wazów 32A/7 , 65-044 Zielona Góra
NIP 973-075-96-24 , Regon 081073467
email : lbs.projektowanie@gmail.com , tel. +48 502 729 319

Inwestor	Gmina Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański		
Branża	DROGOWA	Data :	05.2014
Temat	BUDOWA TUNELU DLA PIESZYCH POD NASYPEM KOLEJOWYM W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM		
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY	Skala	Nr rys.
		1:10 000	1

LEGENDA :

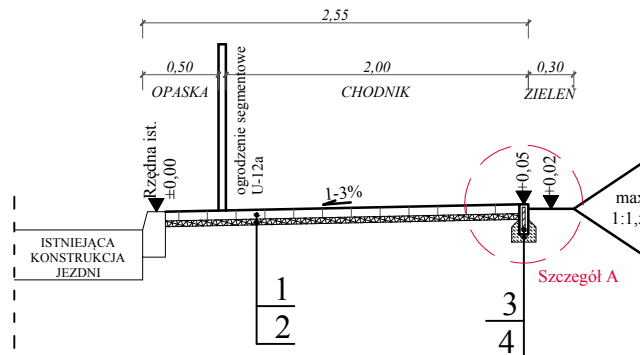
- Projektowane betonowe obrzeże chodnikowe 20x6cm
- Projektowany obniżony krawężnik betonowy 22x15cm
- Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm
- ▼ 78.40 Projektowana rzędna



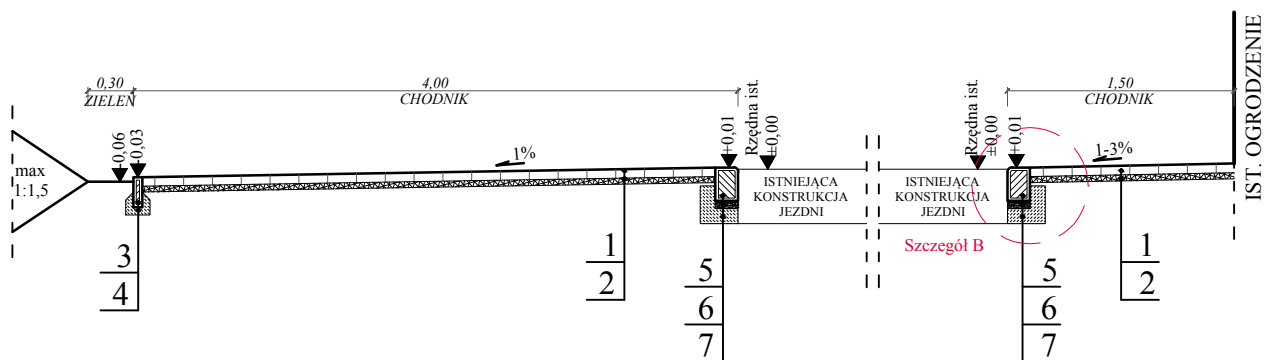
LBS Bartosz Laskowski, ul. Wazów 32A/7, 65-044 Zielona Góra
NIP 973-075-96-24, Regon 081073467
email : lbs.projektowanie@gmail.com, tel. +48 502 729 319

Inwestor	Gmina Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański		
Branża	DROGOWA	Data :	05.2014
Temat	BUDOWA TUNELU DLA PIESZYCH POD NASYPEM KOLEJOWYM W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM		
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY	Skala	Nr rys.
		1:500	2
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
Projektant	mgr inż. Artur Juszczak	LBS/0076/PWOD/11	maj 2014

CHODNIK - ul. TAMA KOLEJOWA



PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH - ul. NOWOWIEJSKA



LEGENDA:

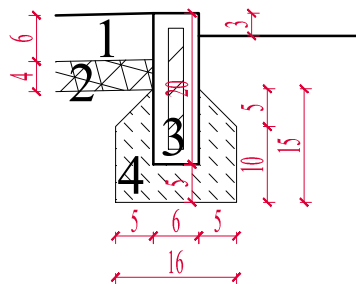
1. proj. warstwa ścieralna z kostki betonowej, gr. 6 cm,
2. proj. podsypka cem-piaskowa, $R_m=2,5$ MPa, gr. 4 cm,
3. proj. obrzeże betonowe 6x20 cm,
4. proj. ława cementowo - piaskowa,
5. proj. krawężnik betonowy 15x22 cm,
6. proj. podsypka cementowo - piaskowa, gr. 5 cm,
7. proj. ława betonowa z oporem C12/15,



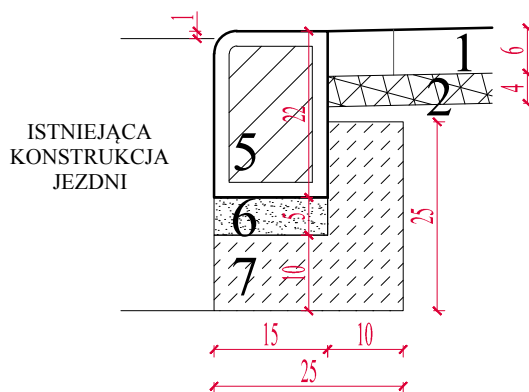
LBS Bartosz Laskowski, ul. Wazów 32A/7, 65-044 Zielona Góra
NIP 973-075-96-24, Regon 081073467
email : lbs.projektowanie@gmail.com, tel. +48 502 729 319

Inwestor	Gmina Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański		
Branża	DROGOWA	Data :	05.2014
Temat	BUDOWA TUNELU DLA PIESZYCH POD NASYPEM KOLEJOWYM W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM		
Nazwa rysunku	PRZEKROJE NORMALNE	Skala	Nr rys.
		1:50	3
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
Projektant	mgr inż. Artur Juszczyk	LBS/0076/PWOD/11	maj 2014

SZCZEGÓŁ A



SZCZEGÓŁ B



LEGENDA:

1. proj. warstwa ścieralna z kostki betonowej, gr. 6 cm,
2. proj. podsypka cem-piaskowa, $R_m=2,5$ MPa, gr. 4 cm,
3. proj. obrzeże betonowe 6x20 cm,
4. proj. ława cementowo - piaskowa,
5. proj. krawężnik betonowy 15x22 cm,
6. proj. podsypka cementowo - piaskowa, gr. 5 cm,
7. proj. ława betonowa z oporem C12/15,

		LBS Bartosz Laskowski , ul. Wazów 32A/7 , 65-044 Zielona Góra NIP 973-075-96-24 , Regon 081073467 email : lbs.projektowanie@gmail.com , tel. +48 502 729 319	
Inwestor	Gmina Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański		
Branża	DROGOWA	Data :	05.2014
Temat	BUDOWA TUNELU DLA PIESZYCH POD NASYPEM KOLEJOWYM W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM		
Nazwa rysunku	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	Skala	Nr rys.
		1:10	4
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
Projektant	mgr inż. Artur Juszczyk	LBS/0076/PWOD/11	maj 2014



3S Bartosz Laskowski , ul. Wazów 32A/7 , 65-044 Zielona Góra
NIP 973-075-96-24 , Regon 081073467
email : lbs.projektowanie@gmail.com , tel. +48 502 729 319

PROJEKT

CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

TEMAT: Budowa tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym
w Nowogrodzie Bobrzańskim

ADRES: Nowogród Bobrzański, gmina Nowogród Bobrzański, powiat
zielonogórski, województwo lubuskie

INWESTOR: Gmina Nowogród Bobrzański
ul. J. Słowackiego 11
66-010 Nowogród Bobrzański

	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant branża drogowa	mgr inż. Artur Juszczyk	LBS/0076/PWOD11	05.2014	

Zielona Góra – maj 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

DO PROJEKTU CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Budowa tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym w Nowogrodzie Bobrzańskim

UZGODNIENIA

ZATWIERDZENIE PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU

Starosta Powiatu Zielonogórskiego

znak: PZZD.7121.73.2014.ST z dnia 15.05.2014 r.

OPINIE

Urząd Miejski w Nowogrodzie Bobrzańskim

znak: DGM.7130.18.2014.E z dnia 24.04.2014 r.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	6
2. Materiały wyjściowe.....	6
3. Cel opracowania	6
4. Zakres opracowania	6
5. Charakterystyka dróg i warunków ruchu.....	6
6. Opis projektowanych rozwiązań	7
7. Odtworzenie konstrukcji drogi	8
8. Opis występujących zagrożeń i utrudnień	8
9. Termin wprowadzenia oznakowania	8
10. Oświadczenie	8
11. Uwagi końcowe	9

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1 Plan orientacyjny, skala 1:10 000
Rys. 2 Plan sytuacyjny, skala 1:500



Starosta Zielonogórski

ul. Podgórna 5

65-057 Zielona Góra

Zielona Góra 15.05.2014 r.

LBS Bartosz Laskowski
ul. Wazów 32A/7
65-044 Zielona Góra

PZZD.7121.73.2014.ST

Na podstawie art. 10 ust. 5 Ustawy z dn. 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2012r., poz. 1137 z późn. zm.) – w związku z § 8 ust. 2 pkt. 1 lit. a lub b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29.04.2014r. (data wpływu) firmy: LBS Bartosz Laskowski, ul. Wazów 32A/7, 65-044 Zielona Góra, jako organ zarządzający ruchem na drogach powiatowych i gminnych

z a t w i e r d z a m

projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym, w obrębie dróg gminnych ul. Nowowiejska i ul. Tama Kolejowa w Nowogrodzie Bobrzańskim położonych w bezpośrednim sąsiedztwie budowy tunelu z uwagami:

- *Należy dokładnie zabezpieczyć pozostawione poza godzinami pracy wykopy dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów*
- *Nie składować na jezdni maszyn, urobku, materiałów itp.*
- *Oznakowanie tymczasowej organizacji ruchu nie może ograniczać widoczności kierowcom oraz nie może kolidować z oznakowaniem istniejącym – znaki, sygnały świetlne oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu należy stosować zgodnie załącznikiem nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach /Dz. U. Nr 220, poz. 2181/.*

- 1) Stosownie do przepisów zawartych w § 12 ust. 1 cytowanego wyżej rozporządzenia, jednostka realizująca organizację ruchu powiadomi co najmniej 7 dni przed dniem wprowadzania organizacji ruchu:
 - a) Urząd Miejski w Nowogrodzie Bobrzańskim
 - b) Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg (wg załącznika nr 1)
- 2) Zatwierdzona wyżej organizacja ruchu powinna zostać wprowadzona do dnia 31.12.2014 - § 8 ust.7 w/w rozporządzenia.
- 3) Jeżeli w terminie co najmniej siedmiu dni od upływu terminu o którym mowa w pkt. 2 zatwierdzonego projektu, brak jest zawiadomienia o wprowadzeniu organizacji ruchu, Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg działając w imieniu Starosty Powiatu Zielonogórskiego poinformuje wnioskodawcę o utracie ważności zatwierdzonej organizacji ruchu - § 12 ust. 4 w/w rozporządzenia.

W załączeniu zwrot jednego egzemplarza ww. projektu organizacji ruchu.

STAROSTA
Ireneusz Piechan

Do wiadomości:

1. Urząd Miejski w Nowogrodzie Bobrzańskim DGM.7130.18.2014.E
2. a/a J.J.

Załącznik nr 1

.....r.
(miejscowość, data)

.....
.....
.....

(Nazwa, adres)

Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg
Górzkowo 1
66-100 Sulechów
fax 68 385 95 07

W nawiązaniu do wydanego przez Starostę Zielonogórskiego zatwierdzenia projektu organizacji ruchu znak: **PZZD.7121**..... z dnia
dotyczącego drogi
zawiadamiam o wprowadzeniu z dniem organizacji ruchu.

.....
(podpis)

Nowogród Bobrzański, dnia 24.04.2014 r.

URZĄD MIEJSKI
65-010 Nowogród Bobrzański
ul. Słowackiego 11
tel./fax (060) 327 69 63, 329 09 52 54
NIP 929-10-04-928, REGON 970770153

LBS
Bartosz Laskowski
65-044 Zielona Góra
ul. Wazów 32A/7

Znak spraw: DGM.7130.18.2014.E

OPINIA

Na podstawie Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o Ruchu Drogowym (tekst jednolity: z 2012 r., poz. 1137) po rozpatrzeniu wniosku:

LBS

Bartosz Laskowski

65-044 Zielona Góra ul. Wazów 32A/7

Opiniuje:

pozytywnie projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy w sąsiedztwie dróg gminnych ul. Nowowiejskiej i Tama Kolejowa przejścia tunelowego pod nasypem kolejowym w Nowogrodzie Bobrzańskim.

Z up. Burmistrza
mgr Ryszard Aleksander Kozakiewicz
Sekretarz Gminy

OPIS TECHNICZNY CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU Budowa tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym w Nowogrodzie Bobrzańskim

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa z Inwestorem.

2. Materiały wyjściowe

- [1] Mapa sytuacyjno-wysokościowa.
- [2] Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające.
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 0 poz. 260 z 2013 r. z późniejszymi zmianami).
- [4] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 0, poz. 1137 z 2012 r. z późniejszymi zmianami).
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430 z 1999 r. z późniejszymi zmianami).
- [6] Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393 z 2002 r.).
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729 z 2003 r.).
- [8] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z 2003 r. z późniejszymi zmianami).

3. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie oznakowania dla zabezpieczenia robót związanych z budową tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym w Nowogrodzie Bobrzańskim.

4. Zakres opracowania

Zakres projektowanej organizacji ruchu obejmuje fragmenty ulic: Marcinkowskiego, Nowowiejska, Tama Kolejowa, Łąkowa, Gajowa.

5. Charakterystyka dróg i warunków ruchu

Drogi objęte niniejszym opracowaniem stanowią układ ulic osiedlowych o znaczeniu lokalnym i są oświetlone latarniami ulicznymi.

Istniejące oznakowanie przedstawiono na rysunkach w odcieniach szarości.

Drogi gminne:

- klasa techniczna dojazdowa D;
- przekrój jednojezdniowy;
- teren zabudowany;
- prędkość dopuszczalna 50 km/h;
- szerokość jezdni 4,2 ÷ 5,8 m;
- nawierzchnia bitumiczna.

Ruch na drogach gminnych stanowią głównie samochody osobowe.

6. Opis projektowanych rozwiązań

Projektowana czasowa organizacja ruchu zakłada jednoetapową realizację robót. Dla zapewnienia odpowiedniego zaplecza budowy niezbędne jest zamknięcie fragmentu ul. Nowowiejskiej.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 2.

Oznakowanie pionowe

Znaki drogowe użyte do oznakowania powinny być formatu - średnie (S).

Lokalizacja i sposób umieszczania znaków

Znaki drogowe pionowe powinny być zgodne z wzorami w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami). Znaki należy ustawić zgodnie z załączonymi planami sytuacyjnymi tak, aby nie zasłaniały istniejącego oznakowania. Wykonawca zadania powinien każdorazowo sprawdzić ich widoczność i ewentualnie dokonać drobnych korekt ich ustawienia w porozumieniu z organem zarządzającym ruchem.

Oznakowanie poziome

Brak konieczności wykonania tymczasowego oznakowania poziomego.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Wszystkie urządzenia BRD użyte do zabezpieczenia i oznakowania robót powinny być dobrze widoczne przez cały okres trwania robót.

Lampy ostrzegawcze U-35 muszą być dobrze widoczne i działać przez całą dobę.

7. Odtworzenie konstrukcji drogi

W związku z koniecznością ułożenia podziemnego uzbrojenia pod jezdnią drogi niezbędne jest wykonanie rozbiórki nawierzchni i późniejszego jej odtworzenia.

Nawierzchnię jezdni odtworzyć o konstrukcji:

- 10 cm - warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o $R_m=1,5$ MPa;
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego lub kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, fr. 0/31,5;
- 7 cm - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16 P;
- 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S.

Warstwy bitumiczne należy wykonać na szerokości:

wykop + 0,2 m – dla warstwy podbudowy;

wykop + 1,0 m – dla warstwy ścieralnej.

Nawierzchnię chodników:

- 4 cm - podsypka technologiczna – podsypka cementowo-piaskowa o $R_m=2,5$ MPa;
- - warstwa ścieralna z kostki betonowej zgodnej z istniejącą, typ cegła, kol. szary.

8. Opis występujących zagrożeń i utrudnień

W związku z prowadzeniem prac mogą wystąpić utrudnienia oraz zagrożenia dla ruchu pojazdów i pieszych. Projektowane rozwiązanie ma na celu zminimalizowanie zagrożeń związanych z robotami budowlanymi prowadzonymi w pasie drogowym.

9. Termin wprowadzenia oznakowania

Zamierzeniem Inwestora jest wykonanie i ustawienie projektowanego oznakowania od początku czerwca 2014 roku.

Przewidywany termin zakończenia robót oraz obowiązywania niniejszej czasowej organizacji ruchu planowany jest na 30.08.2014 r. Po zakończeniu budowy zostanie wprowadzona zatwierdzona stała organizacja ruchu.

10. Oświadczenie

Niniejszy projekt stałej organizacji ruchu jest zgodny z:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami).

11. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót poinformować o terminie zmiany obowiązującej organizacji ruchu okolicznych mieszkańców oraz właściwe służby tj. Policję, Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarną.

Za zgodność oznakowania oraz jego kompletność przez cały czas trwania robót odpowiada wykonawca robót.

Osoby pracujące w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą wyposażoną w elementy odblaskowe.

Wykonawca ma obowiązek stałego monitorowania stopnia utrudnień oraz zagrożeń bezpieczeństwa ruchu. W sytuacjach wzmożonego ruchu pojazdów, w celu usprawnienia przepustowości stosować ręczne sterowanie ruchem przez osoby uprawnione.

Projektowane znaki należy każdorazowo dostosować do istniejącej sytuacji w terenie zachowując minimalny odstęp między znakami 10 m na terenie zabudowanym.

Światła ostrzegawcze U-35 ustawione na tablicach powinny być włączone przez cały czas trwania robót bez względu na warunki atmosferyczne i porę dnia.

Wykopy oraz miejsca szczególnie niebezpieczne w obrębie zamkniętej dla ruchu ulicy oznakować taśmą ostrzegawczą U-22. Wykopy należy szczególnie zabezpieczyć każdorazowo po za godzinami pracy.

W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić dla poruszających się pojazdów minimalną szerokość jezdni 2,75 m.

W przypadku wykonywania robót szybko zanikających dopuszcza się wprowadzenie ręcznego sterowania ruchem przez osoby uprawnione.

Ubiór osoby uprawnionej do kierowania ruchem powinien być zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 18.07.2008r. (Dz.U. z 2008r, nr 132, poz. 804).

Przy wprowadzaniu oraz podczas obowiązywania czasowej organizacji ruchu należy przestrzegać uwag zawartych w zatwierdzeniu Starosty Zielonogórskiego.

Projektant:

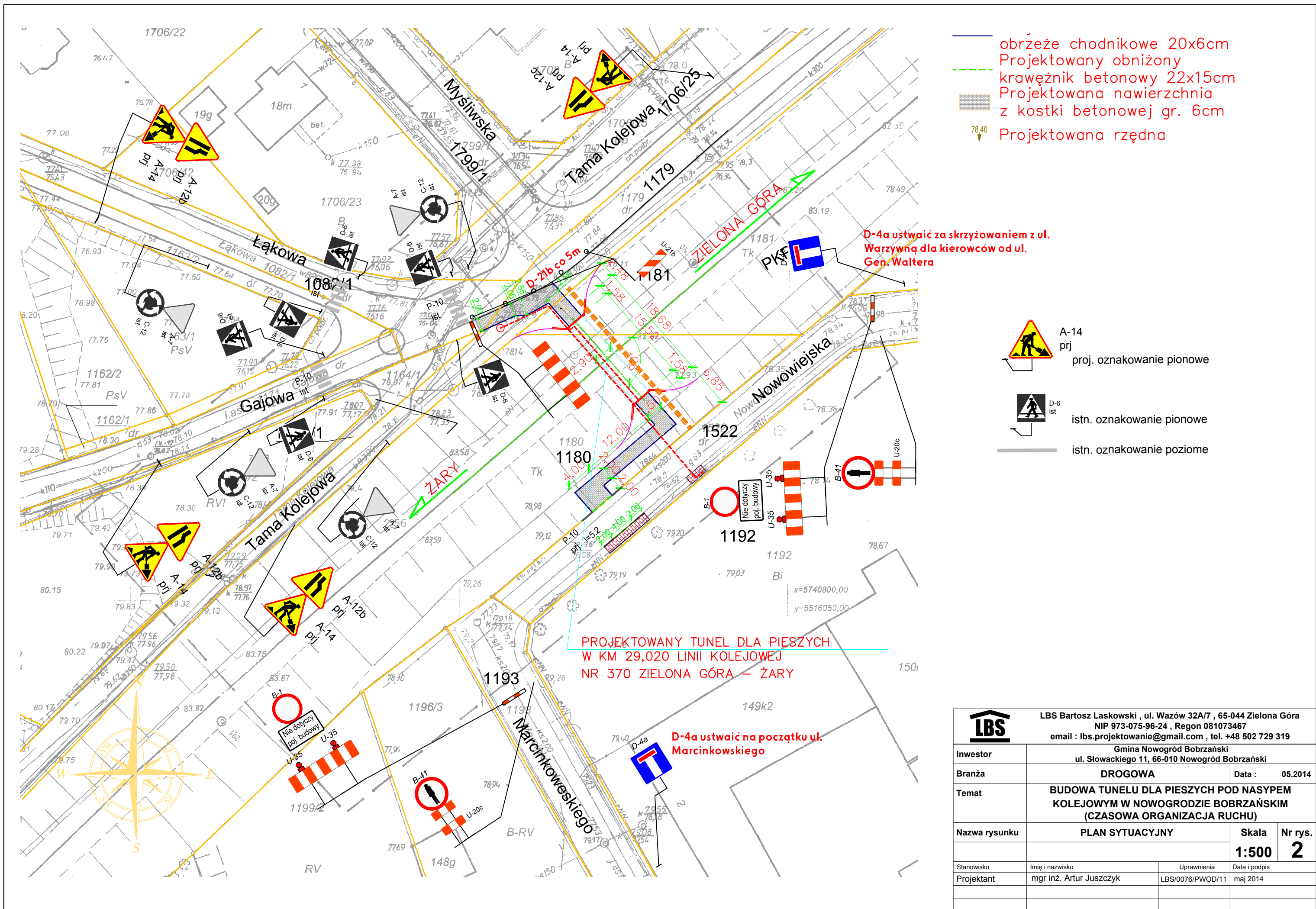
mgr inż. Artur Juszczyk



LBS Bartosz Laskowski, ul. Wazów 32A/7, 65-044 Zielona Góra
NIP 973-075-96-24, Regon 081073467
email : lbs.projektowanie@gmail.com, tel. +48 502 729 319

Inwestor	Gmina Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański		
Branża	DROGOWA	Data :	05.2014
Temat	BUDOWA TUNELU DLA PIESZYCH POD NASYPEM KOLEJOWYM W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM (ZASOWA ORGANIZACJA RUCHU)		
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY		Skala
			1:10 000
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
Projektant	mgr inż. Artur Juszczak	LBS/0076/PWOD/11	maj 2014

Nr rys.
1





3S Bartosz Laskowski , ul. Wazów 32A/7 , 65-044 Zielona Góra
NIP 973-075-96-24 , Regon 081073467
email : lbs.projektowanie@gmail.com , tel. +48 502 729 319

PROJEKT

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

TEMAT: Budowa tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym
w Nowogrodzie Bobrzańskim

ADRES: Nowogród Bobrzański, gmina Nowogród Bobrzański, powiat
zielonogórski, województwo lubuskie

INWESTOR: Gmina Nowogród Bobrzański
ul. J. Słowackiego 11
66-010 Nowogród Bobrzański

	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant branża drogowa	mgr inż. Artur Juszczyk	LBS/0076/PWOD11	05.2014	

Zielona Góra – maj 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Budowa tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym w Nowogrodzie Bobrzańskim

UZGODNIENIA

ZATWIERDZENIE PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU

Starosta Powiatu Zielonogórskiego

znak: PZZD.7121.74.2014.ST z dnia 15.05.2014 r.

OPINIE

Urząd Miejski w Nowogrodzie Bobrzańskim

znak: DGM.7130.18.2014.E z dnia 24.04.2014 r.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	6
2. Materiały wyjściowe.....	6
3. Cel opracowania	6
4. Zakres opracowania	6
5. Charakterystyka dróg i warunków ruchu.....	7
6. Opis projektowanych rozwiązań	7
7. Opis występujących zagrożeń i utrudnień	8
8. Termin wprowadzenia oznakowania	8
9. Oświadczenie.....	8
10. Uwagi końcowe	9

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1 Plan orientacyjny, skala 1:10 000
Rys. 2 Plan sytuacyjny, skala 1:500



Starosta Zielonogórski

ul. Podgórna 5

65-057 Zielona Góra

Zielona Góra 15.05.2014 r.

LBS Bartosz Laskowski
ul. Wazów 32A/7
65-044 Zielona Góra

PZZD.7121.74.2014.ST

Na podstawie art. 10 ust. 5 Ustawy z dn. 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2012r., poz. 1137 z późn. zm.) – w związku z § 8 ust. 2 pkt. 1 lit. a lub b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29.04.2014r. (data wpływu) firmy: LBS Bartosz Laskowski, ul. Wazów 32A/7, 65-044 Zielona Góra, jako organ zarządzający ruchem na drogach powiatowych i gminnych

z a t w i e r d z a m

projekt zmiany stałej organizacji ruchu po wybudowaniu tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym, w obrębie dróg gminnych ul. Nowowiejska i ul. Tama Kolejowa w Nowogrodzie Bobrzańskim położonych w bezpośrednim sąsiedztwie tunelu.

- 1) Stosownie do przepisów zawartych w § 12 ust. 1 cytowanego wyżej rozporządzenia, jednostka realizująca organizację ruchu powiadomi co najmniej 7 dni przed dniem wprowadzania organizacji ruchu:
 - a) Urząd Miejski w Nowogrodzie Bobrzańskim
 - b) Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg (**wg załącznika nr 1**)
- 2) Zatwierdzona wyżej organizacja ruchu powinna zostać wprowadzona do dnia 31 grudnia 2014r. - § 8 ust.7 w/w rozporządzenia.
- 3) Jeżeli w terminie co najmniej siedmiu dni od upływu terminu o którym mowa w pkt. 2 zatwierdzonego projektu, brak jest zawiadomienia o wprowadzeniu organizacji ruchu, Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg działając w imieniu Starosty Powiatu Zielonogórskiego poinformuje wnioskodawcę o utracie ważności zatwierdzonej organizacji ruchu - § 12 ust. 4 w/w rozporządzenia.

W załączeniu zwrot jednego egzemplarza ww. projektu organizacji ruchu.

STAROSTA
Ireneusz Plechacz

Do wiadomości:

1. Urząd Miejski w Nowogrodzie Bobrzańskim DGM.7130.18.2014.E
2. a/a J.J.

Załącznik nr 1

.....r.
(miejscowość, data)

.....
.....
.....

(Nazwa, adres)

Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg
Górzkowo 1
66-100 Sulechów
fax 68 385 95 07

W nawiązaniu do wydanego przez Starostę Zielonogórskiego zatwierdzenia projektu organizacji ruchu znak: **PZZD.7121**..... z dnia
dotyczącego drogi
zawiadamiam o wprowadzeniu z dniem organizacji ruchu.

.....
(podpis)

URZĄD MIEJSKI
66-010 Nowogród Bobrzański
ul. Stowarskiego 11
tel./fax (078) 327 66 63, 329 09 62-64
NIP 929-10 04-928, Regon 070770753

Nowogród Bobrzański, dnia 24.04.2014 r.

LBS
Bartosz Laskowski
65-044 Zielona Góra
ul. Wazów 32A/7

Znak spraw: DGM.7130.18.2014.E

OPINIA

Na podstawie Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o Ruchu Drogowym (tekst jednolity: z 2012 r., poz. 1137) po rozpatrzeniu wniosku:

LBS
Bartosz Laskowski
65-044 Zielona Góra ul. Wazów 32A/7

Opiniuje:

pozytywnie projekt stałej organizacji ruchu w sąsiedztwie dróg gminnych ul. Nowowiejskiej i Tama Kolejowa dla przejścia tunelowego pod nasypem kolejowym w Nowogrodzie Bobrzańskim.

Z up. Burmistrza

mgr Ryszard Aleksander Kozakiewicz
Sekretarz Gminy

OPIS TECHNICZNY STAŁA ORGANIZACJA RUCHU Budowa tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym w Nowogrodzie Bobrzańskim

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa z Inwestorem.

2. Materiały wyjściowe

- [9] Mapa sytuacyjno-wysokościowa.
- [10] Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające.
- [11] Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 0 poz. 260 z 2013 r. z późniejszymi zmianami).
- [12] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 0, poz. 1137 z 2012 r. z późniejszymi zmianami).
- [13] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430 z 1999 r. z późniejszymi zmianami).
- [14] Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393 z 2002 r.).
- [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729 z 2003 r.).
- [16] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z 2003 r. z późniejszymi zmianami).

3. Cel opracowania

Celem opracowania jest zmiana stałej organizacji ruchu w związku z budową tunelu dla pieszych pod nasypem kolejowym w rejonie ul. Nowowiejskiej i Tama Kolejowa w Nowogrodzie Bobrzańskim.

Projektowana inwestycja umożliwi bezpieczną komunikację pieszą Osiedla Zatorze i Osiedla Na Lotnisku z centrum Nowogrodu Bobrzańskiego.

4. Zakres opracowania

Zakres projektowanej stałej organizacji ruchu obejmuje:

- wykonanie nowego oznakowania pionowego na ul. Nowowiejskiej,
- wykonanie nowego oznakowania poziomego na ul. Nowowiejskiej.

5. Charakterystyka dróg i warunków ruchu

Przedmiotowy tunel będzie łączył następujące drogi publiczne:

- ul. Nowowiejskiej (droga gminna nr 102438F),
- ul. Tama Kolejowa (droga gminna nr 102446F).

Istniejące oznakowanie przedstawiono na rysunkach w odcieniach szarości.

Drogi gminne:

- klasa techniczna dojazdowa D;
- przekrój jednojezdniowy;
- teren zabudowany;
- prędkość dopuszczalna 50 km/h;
- szerokość jezdni 4,2 ÷ 5,8 m;
- nawierzchnia bitumiczna.

Ruch na drogach gminnych stanowią głównie samochody osobowe.

6. Opis projektowanych rozwiązań

Projektowana zmiana zagospodarowania powoduje konieczność wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu.

Oznakowanie pionowe

W okolicy tunelu zaprojektowano przejście dla pieszych.

Szczegóły rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 2.

Znaki drogowe użyte do oznakowania powinny być formatu małego (M) dla dróg gminnych. Znaki D-6 winne mieć lico z folii odblaskowej typu 2.

Lokalizacja i sposób umieszczania znaków

Znaki drogowe pionowe powinny być zgodne z wzorami w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami). Znaki należy ustawić zgodnie z załączonymi planami sytuacyjnymi tak, aby nie zasłaniały istniejącego oznakowania. Wykonawca zadania powinien każdorazowo sprawdzić ich widoczność i ewentualnie dokonać drobnych korekt ich ustawienia w porozumieniu z organem zarządzającym ruchem.

Krawędź znaku winna znajdować się w odległości 0,5 – 2,0 m od krawędzi jezdni. Zabrania się lokalizowania słupków do znaków w nawierzchni chodników. W przypadku lokalizacji słupka na granicy pasa drogowego należy stosować w miarę potrzeb słupki odpowiednio odgięte,

aby znak znajdował się w odległości zgodnej z warunkami technicznymi. Tarcze znaków należy odchylić o około 5° w kierunku jezdni od prostopadłej do osi drogi.

Oznakowanie poziome

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać jako malowanie cienkowarstwowe koloru białego zgodnie z rozwiązaniem przedstawionym na planie sytuacyjnym nr 2.

Oznakowanie poziome powinno spełniać wymagania techniczne określone w p. 1.3 załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami).

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się głównie dobrą widocznością w ciągu całej doby, a także:

- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane. Badania jakości materiałów do oznakowania poziomego określa odpowiednia norma.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W rejonie projektowanego tunelu należy wykonać ogrodzenia segmentowe U-12a, które będą kierowały pieszych na przejścia dla pieszych.

7. Opis występujących zagrożeń i utrudnień

Nie przewiduje się utrudnień i zagrożeń w ruchu. Projektowane rozwiązania mają na celu poprawę bezpieczeństwa pieszych oraz zminimalizowanie zagrożeń w ruchu, jakie mogłoby wystąpić po realizacji inwestycji.

8. Termin wprowadzenia oznakowania

Przewidywany termin wprowadzenia niniejszej organizacji ruchu planowany jest na 30.08.2014 r.

9. Oświadczenie

Niniejszy projekt stałej organizacji ruchu jest zgodny z:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami).

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami).

10. Uwagi końcowe

Osoby pracujące przy wprowadzaniu stałej organizacji ruchu w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą koloru pomarańczowego wyposażoną w elementy odblaskowe.

Przy wprowadzaniu oraz podczas obowiązywania czasowej organizacji ruchu należy przestrzegać uwag zawartych w zatwierdzeniu Starosty Zielonogórskiego.

Projektant:

mgr inż. Artur Juszczyk

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE

Nazwa	Wielkość	Szt.
D-6	Małe	2
Razem		2

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME

Nazwa	Dł./Pow/Szt	Pow. malowania
P-10	5.0	10.00
Razem		10.00

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Nazwa	Dł./Pow/Szt
U-12a	12
U-12a	22
Razem	34



LBS Bartosz Laskowski, ul. Wazów 32A/7, 65-044 Zielona Góra
NIP 973-075-96-24, Regon 081073467
email : lbs.projektowanie@gmail.com, tel. +48 502 729 319

Inwestor	Gmina Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański		
Branża	DROGOWA	Data :	05.2014
Temat	BUDOWA TUNELU DLA PIESZYCH POD NASYPEM KOLEJOWYM W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM (STAŁA ORGANIZACJA RUCHU)		
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY		Nr rys.
			1
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
Projektant	mgr inż. Artur Juszczak	LBS/0076/PWOD/11	maj 2014

