

DRAFT**USŁUGI PROJEKTOWE****NIP 739-168-68-66****10-560 OLSZTYN, UL. ŻOŁNIERSKA 33/35****+48-505-755-227****draft.olsztyn@wp.pl**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PRZEBUDOWY DROGI NA DROGOWYM PRZEJŚCIU GRANICZNYM W GRONOWIE

INWESTOR:

WOJEWODA WARMIŃSKO-MAZURSKI,
AL. M. J. PIŁSUDSKIEGO 7/9, 10-575 OLSZTYN

ADRES INWESTYCJI:

DROGOWE PRZEJŚCIE GRANICZNE W GRONOWIE,
DZ. NR 6, 7, 12,16,17,18 OBR. NR 2 GRONOWO,
GM. BRANIEWO, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

KATEGORIA OBIEKTU:

XXV – DROGI
XXVI – SIECI

BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. ANDRZEJ KOZŁOWSKI
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. JACEK KĘDZIERSKI
upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05

BRANŻA SANITARNA:

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. KRZYSZTOF SOBIESKI
upr. bud. nr WAM/0156/PWOS/15

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. ANDRZEJ TELENGA
upr. bud. nr WAM/0166/PWOS/12

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

PROJEKTOWAŁ:
inż. JERZY BRACZKOWSKI
upr. bud. nr 138/94/OL

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. TADEUSZ RUNIEWICZ
upr. bud. nr 16/Sz/77

NR TEMATU: 2017/015

OLSZTYN, PAŹDZIERNIK 2017

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim – na podstawie Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.
Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autorów zabronione!

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

L.p.	Tytuł projektu	PROJEKTOWAŁ	Str.
1	PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ	mgr inż. Andrzej KOZŁOWSKI	2
2	PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ	mgr inż. Krzysztof SOBIESKI	34
3	PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	Inż. Jerzy BRACZKOWSKI	71

DRAFT**USŁUGI PROJEKTOWE****NIP 739-168-68-66****10-560 OLSZTYN, UL. ŻOŁNIERSKA 33/35****+48-505-755-227****draft.olsztyn@wp.pl**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PRZEBUDOWY DROGI NA DROGOWYM PRZEJŚCIU GRANICZNYM W GRONOWIE

INWESTOR:

WOJEWODA WARMIŃSKO-MAZURSKI,
AL. M. J. PIŁSUDSKIEGO 7/9, 10-575 OLSZTYN

ADRES INWESTYCJI:

DROGOWE PRZEJŚCIE GRANICZNE W GRONOWIE,
DZ. NR 6, 7, 12,16,17,18 OBR. NR 2 GRONOWO,
GM. BRANIEWO, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

KATEGORIA OBIEKTU:

XXV – DROGI

BRANŻA DROGOWA:**PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. ANDRZEJ KOZŁOWSKI
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. JACEK KĘDZIERSKI
upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05

NR TEMATU: 2017/015

OLSZTYN, PAŹDZIERNIK 2017

SPIS TREŚCI

Projekt budowlany

1. Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.
3. Mapy do celów projektowych
4. Opinia geotechniczna
5. Opis techniczny do projektu wraz z informacją BIOZ

Część graficzna:

D-1 Plan sytuacyjny	skala 1:500
PP-1 Profil podłużny	skala 1:500/50
PO-1 Przekroje poprzeczne	skala 1:200
PO-2 przekroje poprzeczne	skala 1:200
PK-1 Przekrój konstrukcyjny nawierzchni drogi	skala 1:200
PK-2 Przekrój konstrukcyjny chodnika i miejsc postojowych	skala 1:200
SK-1 Szczegół konstrukcyjny ławy pod krawężnik	Skala 1:50

Olsztyn, 13.11.2017 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy inwestycji „Przebudowa drogi na Drogowym Przejściu Granicznym w Gronowie - branża drogowa” jest wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DROGI NA DROGOWYM PRZEJŚCIU GRANICZNYM W GRONOWIE

1.0 DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy drogi wewnętrznej na drogowym przejściu granicznym w Gronowie gm. Braniewo, powiat braniewski, woj. warmińsko-mazurskie.

1.2. podstawa merytoryczna opracowania

Podstawę merytoryczną opracowania stanowi:

- I. ustawa nr 414 z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane z późniejszymi zmianami,
- II. rozporządzenie ministra transportu i gospodarki wodnej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- III. katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- IV. inwentaryzacja stanu istniejącego,
- V. zlecenie inwestora.

2.0 STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Opis

Nawierzchnia drogi asfaltowa, szerokość drogi od 7,0 do 13 m. Nawierzchnia popękana, skoleinowana, występuje konieczność wymiany podbudowy pod nawierzchnią. .

3.0 ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

- Przebudowa nawierzchni na odcinku ok. 200 m od wjazdu na przejście graniczne do wiaty na platformie odpraw.
- Budowa miejsc postojowych przy budynku WC
- Przebudowa i budowa ciągu pieszego wzdłuż przebudowywanego odcinka drogi
- Przesunięcie ogrodzenia na wyspie.

Roboty będą wykonywane sprzętem mechanicznym w technologiach tradycyjnych

4.0 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Prognozowana kategoria ruchu na przejściu granicznym w roku 2027 to KR2. Prognozę wykonano na podstawie danych co do ruchu na przejściu granicznym w latach 2015-2016.

Na podstawie badań geotechnicznych grunt zaliczono do klasy G3. Głębokość przemarzania gruntu na terenie inwestycji 1,20m. W miejscach występowania nasypu niekontrolowanego należy wybrać całą jego warstwę i zastąpić materiałem nadającym się do wbudowania w nasyp bez zastrzeżeń, zgodnie z Szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Ilość robót ziemnych określono w Tabeli Robót Ziemnych.

Na wniosek inwestora nawierzchnię zaprojektowano jako nawierzchnię z kostki brukowej betonowej.

Nawierzchnia jezdni i miejsc postojowych:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej	8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa	5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. #0/31,5	25 cm
- warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego (pospółki)	30 cm
razem	68 cm

Warunek mrozoodporności nawierzchni dla KR2 na gruncie G3 – $0,55h_z = 66 \text{ cm}$.

Warunek spełniony.

Ze względu na istniejącą infrastrukturę (drogi dojazdowe, budynki, platforma odpraw), spadki poprzeczne i podłużne są zmienne. Spadki zostały pokazane na profilu podłużnym i przekrojach poprzecznych. Ze względu na ich małą wartość nawierzchnię należy wykonać ze szczególną starannością.

Nawierzchnie zostały ograniczone krawężnikiem betonowym 20x30 cm na ławie betonowej z oporem. Światło krawężnika wystającego 6 cm, krawężniki wtopione wtopić na „zero”, (równy z nawierzchnią). Krawężnik przy parkingu od strony jezdni wykonać jako krawężnik ze światłem 6. Po drugiej stronie krawężnik wystający 12 cm.

Szerokość nawierzchni zmienna od 7,0 do 23,66 m.

Nawierzchnia ciągów pieszych:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej	8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa	5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. #0/31,5	15 cm
- <u>warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego</u>	<u>32 cm</u>
RAZEM	60 cm

Chodnik zaprojektowano tak, by możliwe było utrzymanie sprzętem mechanicznym. Chodniki obramowano obrzeżami trawnikowymi 8x30 cm na podsypce piaskowej. Spadki poprzeczne 2% w kierunku jezdni. Spadek podłużny zgody ze spadkiem jezdni.

Roboty należy wykonać ze szczególną starannością, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi. Materiały muszą spełniać wymagania podane w Specyfikacjach technicznych

5.0 ODWODNIENIE

Projekt kanalizacji deszczowej wg opracowania branży sanitarnej.

6.0 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Wszystkie istniejące pokrywy studni i zaworów wyregulować do powierzchni nawierzchni. Na sieciach znajdujących się pod nawierzchnią należy założyć rury osłonowe.

7.0 ZIELEŃ

Należy odtworzyć wszystkie trawniki przyległe do placu budowy na szerokości min. 1,0m lub do granicy działki, a także wszystkie trawniki zniszczone podczas prac budowlanych. W tym celu po oczyszczeniu terenu z gruzu przekopać ziemię na głębokość min 20 cm, wyrównać i zagęścić i na tak przygotowany teren wyłożyć humus gr. 5cm zmieszany z nasionami traw i nawozem, zwałować i podać. Należy użyć gotowej mieszanki traw wyselekcjonowanych.

8.0 UWAGI

1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.
2. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania geodezyjnej dokumentacji powykonawczej.

9.0 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

9.1. Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane (dz. u. z dnia 25 sierpnia 1994r.) z późniejszymi zmianami
- ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (dz. u. nr 5 z dnia 2001r.).

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO
PRZEBUDOWA DROGI NA DROGOWYM PRZEJŚCIU GRANICZNYM W GRONOWIE

- rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (dz. u. nr 151, poz. 1256)

- rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy wykonania robót budowlanych (dz. u. nr 47, poz. 401).

zgodnie z ustawą prawo budowlane do obowiązków projektanta należy sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniającej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie ww. planu przed rozpoczęciem budowy.

9.2. Dane ogólne:

Przedmiot i zakres inwestycji przedstawiono w opisie technicznym.

9.3. Harmonogram prowadzenia prac:

Harmonogram prac związanych z odnową nawierzchni jezdni powinien przedstawić wykonawca.

9.4. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

zakres prac:

- układanie nawierzchni;
- prowadzenie robót w temperaturze poniżej 10°C;
- prowadzenie prac w pobliżu urządzeń podziemnych;
- montaż i demontaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu;

W pobliżu prowadzenia prac znajdują się budynki pobytu stałego ludzi wraz z uzbrojeniem terenu.

9.5. Działania zapobiegawcze

- odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy (określenie zakresu i rodzaju prac, przygotowanie kadry i sprawdzenie jej kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkolenia bhp, zagospodarowanie placu budowy, przygotowanie sprzętu mechanicznego, przygotowanie materiałów, zapewnienie ochrony osobistej pracowników i pierwszej pomocy)

- odpowiednia organizacja terenu budowy (bezpieczeństwo w trakcie robót w terenie gdzie odbywa się ruch pieszcy i kołowy, zapewnić odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu na czas prowadzenia robót)

- właściwe użytkowanie sprzętu (sprzęt użyty do prowadzenia robót powinien być sprawny,

spełniać stawiane mu wymogi techniczne, powinien być obsługiwany przez osoby mające do tego kwalifikacje i przeszkolenia, powinien być używany wyłącznie do celów do których jest przeznaczony, po pracy należy pozostawić w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne)

- zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonaniu prac w terenie uzbrojonym (z uwagi na istniejące uzbrojenie należy uzgodnić z właścicielem lub administratorem sieci odległość bezpiecznego używania maszyn roboczych oraz zorientować się co do możliwości wystąpienia innego niezidentyfikowanego zbrojenia. w przypadku zbliżenia się z pracami do sieci podziemnych wszystkie prace powinny być prowadzone ręcznie.)

- zachowanie szczególnej ostrożności przy wykopach i demontażu elementów betonowych (przy robotach związanych z wykonaniem wykopów należy miejsce te zabezpieczyć poręczami ochronnymi i oznakować je w widoczny sposób. przy wykonaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną. konieczna jest stała kontrola stanu skarp. materiał z rozbiórki powinien być jak najszybciej wywożony z terenu budowy lub być składany w sposób uniemożliwiający się ich stoczenie z pryzm)

- zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót przy których występuje działanie substancji niebezpiecznych (przy planowanej inwestycji nie będą występowały substancje niebezpieczne).

zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte są między innymi w instrukcjach bhp.

na terenie budowy powinna znaleźć się apteczka pierwszej pomocy.

9.6. Miejsce przechowywania dokumentów i dokumentacji

Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych powinny być przechowywane u kierownika budowy.

9.7. Uwagi

1. Kierownik budowy zobowiązany jest wprowadzenie niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu prac budowlanych
2. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, instrukcją bhp, wytycznymi producentów urządzeń i materiałów
3. Dla opracowania planu nie jest wymagane część rysunkowa zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. W sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, starających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (dz. U. Nr 151, poz. 1256)

Projektował:

mgr inż. Andrzej Kozłowski

upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03

Sprawdził:

mgr inż. Jacek Kędzierski

upr. bud. nr WAM/0003/POOK/05