



WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda
ul. Obrońców Tczewa 7
83-110 Tczew
NIP: 5931226074
mail: biuro@walbet.net
tel.: +48 577 757 430

PROJEKT WYKONAWCZY

Rodzaj Inwestycji:

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 2309G na długości 550 m w miejscowości Starocin

Adres Inwestycji: Starocin, gmina Nowy Dwór Gdański

Inwestor: Powiat Nowodworski, ul. Gen. W. Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański

Autor opracowania: Waldemar Żmuda

WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda

83-110 Tczew, ul. Obrońców Tczewa 7

AUTORZY PROJEKTU:

Branża	Zespół projektowy	Nr upr. bud.	Podpis
DROGOWA	Opracował: mgr inż. Waldemar Żmuda		
	Projektował: mgr inż. Henryk Baniecki	46/Gd/75	

Data opracowania: sierpień 2020 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
4.0. STAN PROJEKTOWANY	4
4.1. Projektowany układ	4
4.2. Destrukt z frezowania	5
4.3. Spadki podłużne i poprzeczne	5
4.4. Projektowane konstrukcje	6
4.5. Uwagi końcowe	6
5.0. INFORMACJA BIOZ	8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys nr 1: Lokalizacja zadania - odcinek I i II,

Rys nr 2: Plan sytuacyjny - stan projektowany odcinek I 350 m, skala 1:500,

Rys nr 3: Plan sytuacyjny - stan projektowany odcinek II 200 m, skala 1:500,

Rys nr 4: Przekrój poprzeczny, skala 1:50.

CZEŚĆ OPISOWA

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Umowa z Zamawiającym,
- Zakres opisany przez Zamawiającego,
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
- Wizyty techniczne w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi,
- Obowiązujące normy oraz przepisy związane z tematem niniejszego opracowania.

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest **projekt wykonawczy** dla zadania polegającego na „Remont nawierzchni drogi powiatowej nr 2309G na długości 550 m w miejscowości Starocin”, gmina Nowy Dwór Gdański, na co składają się remonty nawierzchni w dwóch odcinkach:

ODCINEK I - 350 m

- Remont istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni o długości 350 m na pełnej szerokości jezdni polegający na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość do 3 cm (wywóz destruktu z frezowania do Zamawiającego na odległość do 30 km) z nadaniem profilu poprzecznego i podłużnego jezdni oraz ułożeniu nakładki w jednej warstwie bitumicznej z mieszanki SMA 16 JENA KR2 grubości 7 cm.
- Wykonanie konstrukcji włączeń zjazdów z gruntu stabilizowanego cementem oraz kruszywa łamanego i ułożenie nawierzchni w jednej warstwie bitumicznej z mieszanki SMA 16 JENA KR2 grubości 7 cm.
- Utwardzenie poboczy o szerokości min. 0,5 m i grubości min. 10 cm z kruszywa łamanego.

ODCINEK II - 200 m

- Remont istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni o długości 200 m na pełnej szerokości jezdni polegający na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość do 3 cm (wywóz destruktu z frezowania do Zamawiającego na odległość do 30 km) z nadaniem profilu poprzecznego i podłużnego jezdni oraz ułożeniu nakładki w jednej warstwie bitumicznej z mieszanki SMA 16 JENA KR2 grubości 7 cm.
- Wykonanie konstrukcji włączeń zjazdów z gruntu stabilizowanego cementem oraz kruszywa łamanego i ułożenie nawierzchni w jednej warstwie bitumicznej z mieszanki SMA 16 JENA KR2 grubości 7 cm.
- Utwardzenie poboczy o szerokości min. 0,5 m i grubości min. 10 cm z kruszywa łamanego.

3.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca droga powiatowa 2309G zlokalizowana w miejscowości Starocin na odcinkach objętym niniejszym opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną, która jest w złym stanie technicznym i wymaga remontu. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna posiada liczne spękania oraz ubytki. Szerokość istniejącej jezdni na odcinku I jest zbliżona do stałej i wynosi około 4,25 m a na odcinku II jest zmienna i wynosi od 3,0 m do 3,5 m. Na omawianych odcinkach po obu stronach jezdni występuje pobocze gruntowe.

Początek opracowania:

- dla odcinka I w km 0+000 zlokalizowany jest na włączeniu z inną drogą, koniec zakresu w km 0+350 zlokalizowany jest na połączeniu z wcześniej wyremontowanym odcinkiem jezdni;
- dla odcinka II w km 0+000 zlokalizowany jest na połączeniu z wcześniej wyremontowanym odcinkiem jezdni, koniec zakresu w km 0+200 również zlokalizowany jest na połączeniu z wcześniej wyremontowanym odcinkiem jezdni

Istniejące odwodnienie pasa drogowego odbywa się w sposób naturalny powierzchniowo na tereny zielone i rowy przydrożne znajdujące się w granicach pasa drogowego. Spadek poprzeczny jezdni jest różny: na prostych odcinkach przeważnie daszkowy, na łukach jednostronny.

W pasie drogowym zlokalizowane są następujące sieci istniejącej infrastruktury: gazowa. Nie wyklucza się występowania innych sieci niezainwentaryzowanych na pozyskanej mapie.

4.0. STAN PROJEKTOWANY

4.1. Projektowany układ

Planuje się remont istniejącej drogi powiatowej nr 2309G na łącznej długości 550 m w dwóch odcinkach o długościach odcinek I 350 m i odcinek II 200 m w miejscowości Starocin w zakresie remontu nawierzchni jezdni polegającego na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość do 3 cm z nadaniem profilu podłużnego i poprzecznego oraz wykonanie nakładki w jednej warstwie bitumicznej z mieszanki SMA 16 JENA KR2 grubości 7 cm, wykonanie poszerzeń w miejscach włączeń zjazdów o wymiarach 6x1 m w nowej konstrukcji, oraz umocnienie obustronnie poboczy na szerokość min. 0,5 m i grubości 10 cm z kruszywa łamanego. Początek opracowania dla odcinka I w km 0+000 zlokalizowany jest na włączeniu z inną drogą, koniec zakresu w km 0+350 zlokalizowany jest na połączeniu z wcześniej wyremontowanym odcinkiem jezdni; dla odcinka II w km 0+000 zlokalizowany jest na połączeniu z wcześniej wyremontowanym odcinkiem jezdni, koniec zakresu w km 0+200 również zlokalizowany jest na połączeniu z wcześniej wyremontowanym odcinkiem jezdni.

Na początkach i końcach opracowania km 0+000, 0+350 i 0+200 należy dowiązać się wysokościowo do niwelety istniejących nawierzchni. Początkowe i końcowe odcinki na długości min. 5 m należy sfrezować na głębokość 7 cm co pozwoli na eliminację gwałtownego uskoku oraz zachowanie grubości warstwy. Krawędzie istniejących nawierzchni należy naciąć piłą na głębokość 7 cm a styki wypełnić asfaltem lanym na gorąco podczas układania nawierzchni bitumicznej.

W przypadku gdy na poboczach zalega nadmiar gruntu tzw. „wałek” to podczas robót związanych z profilowaniem i umocnieniem poboczy z kruszywa istniejący nadmiar gruntu należy rozplantować na terenach zielonych w taki sposób aby grunt nie blokował odpływu wód opadowych i nie tworzyły się zastoiska wód opadowych.

W wyniku remontu odcinków nawierzchni drogi powiatowej nastąpi poprawa bezpieczeństwa użytkowania drogi. Prace objęte niniejszym opracowaniem nie wymagają zmiany granic istniejącego pasa drogowego. Stan projektowany pokazano na rysunkach planu sytuacyjnego nr 2 i 3.

4.2. Destrukt z frezowania

Destrukt pochodzący z frezowania istniejącej nawierzchni wykonawca robót wywiezie w całości w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 30 km. Koszty wywozu destruktu ponosi wykonawca robót i powinny zostać ujęte w cenie jednostkowej za frezowanie na etapie kalkulacji oferty. Powyższe zostało ujęte w przedmiarze robót oraz w STWiOR.

4.3. Spadki podłużne i poprzeczne

Przed przystąpieniem do prac związanych z frezowaniem i profilowaniem istniejącej nawierzchni wykonawca robót zobowiązany jest do wykonania pomiaru geodezyjnego wysokości istniejącej nawierzchni. Dopuszcza się za zgodą inspektora nadzoru rezygnację z frezowania istniejącej nawierzchni na uzgodnionych odcinkach w przypadku gdy podniesienie niwelety nie będzie wpływało na prawidłowy odpływ wód opadowych do rowów przydrożnych oraz na tereny zielone w granicach pasa drogowego oraz nie ma konieczności profilowania niwelety poprzez frezowanie.

Zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni na prostych odcinkach daszkowy 2%, na łuku jednostronny 4% do wewnątrz łuku.

Podczas realizacji robót należy dostosować wysokościowo niweletę układanych nawierzchni jezdni, zjazdów i włączy do istniejących poziomów nawierzchni występujących w terenie.

4.4. Projektowane konstrukcje

Jezdnia główna KR2:

- warstwa ścieralna z mieszanki SMA 16 JENA gr. 7 cm;
- skropienie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej modyfikowanej polimerami 0,5 kg/m²,
- istniejąca konstrukcja jezdni wyprofilowana po frezowaniu.

- podane grubości warstw powyżej mierzone po zagęszczeniu do wymaganego wskaźnika.

Włączenia zjazdów:

- warstwa ścieralna z mieszanki SMA 16 JENA gr. 7 cm;
- skropienie podbudowy z emulsji asfaltowej modyfikowanej polimerami 0,5 kg/m²,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5mm C_{90/3} z litej skały grubości 20 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C_{1.5/2.0} grubości 15 cm,
- warstwa separacyjna z geotkaniny polipropylenowej min. 150 g/m²,
- wyprofilowane i zagęszczone istniejące podłoże.

- podane grubości warstw powyżej mierzone po zagęszczeniu do wymaganego wskaźnika.

Pobocza:

Obustronne szerokości 0,5 m, grubości 10 cm z KŁSM 0/31,5mm C_{90/3} z litej skały.

- podane grubości warstw powyżej mierzone po zagęszczeniu do wymaganego wskaźnika.

Przekrój poprzeczny pokazano na rysunku nr 4.

4.5. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy a także zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Zamawiającym. Oprócz zakresu robót, które ujęto w opisie technicznym, specyfikacji technicznej oraz przedmiarach robót należy wykonać niezbędne prace związane z realizacją niniejszego zadania, które wykonawca powinien ująć w cenie oferty, w tym między innymi:

- geodezyjną inwentaryzację stanu istniejącego w celu lokalizacji projektowanych robót w granicach działek będących w dysponowaniu Zamawiającego, istniejących spadków podłużnych i poprzecznych jezdni, rzędnych terenu pod realizację robót;
- wykonanie i dokonanie niezbędnych uzgodnień projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
- w przypadku odkrycia istniejącego uzbrojenia odpowiednie zabezpieczenie i oznakowanie odkrytej infrastruktury;

- wywóz destruktu z frezowania istniejących nawierzchni bitumicznych w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 30 km;
- wykopy poniżej 30 cm istniejącego terenu oraz w obrębie istniejącej infrastruktury należy wykonywać w sposób ręczny w celu eliminacji uszkodzenia istniejącego uzbrojenia, które może wystąpić jako niezainwentaryzowane na mapie;
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wykonaną przez uprawnionego geodetę wraz z zarejestrowaniem jej w ośrodku właściwej jednostki geodezyjnej;
- wszystkie materiały z rozbiórek, których nie przewidziano do ponownego wbudowania lub zwrotu do Zamawiającego wykonawca ma obowiązek wywieźć i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami na swój koszt;
- opracować kompletną dokumentację powykonawczą w postaci operatu kolaudacyjnego w zakresie i ilości określonej przez Zamawiającego w SIWZ.

<p>Opracował: <i>mgr inż. Waldemar Żmuda</i></p>	<p>Projektował: <i>mgr inż. Henryk Baniecki</i> <i>upr. bud. nr 46/Gd/75</i></p>

data: sierpień 2020 r.

5.0. INFORMACJA BIOZ

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Umowa z Zamawiającym,
- Zakres opisany przez Zamawiającego,
- Obowiązujące normy oraz przepisy związane z tematem niniejszego opracowania.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja BIOZ dla zadania inwestycyjnego pn. „Remont nawierzchni drogi powiatowej nr 2309G na długości 550 m w miejscowości Starocin”, gmina Nowy Dwór Gdański”.

III. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI

- Remont istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni w dwóch odcinkach o długości 350 m i 200 m na pełnej szerokości jezdni polegający na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość do 3 cm (wywóz destruktu z frezowania do Zamawiającego na odległość do 30 km) z nadaniem profilu poprzecznego i podłużnego jezdni oraz ułożeniu nakładki w jednej warstwie bitumicznej z mieszanki SMA 16 JENA KR2 grubości 7 cm.
- Wykonanie konstrukcji włączeń zjazdów z gruntu stabilizowanego cementem oraz kruszywa łamanego i ułożenie nawierzchni w jednej warstwie bitumicznej z mieszanki SMA 16 JENA KR2 grubości 7 cm.
- Utwardzenie poboczy o szerokości min. 0,5 m i grubości min. 10 cm z kruszywa łamanego.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót budowlanych:

- Prace rozbiórkowe w tym: cięcie piłą istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z podkuciem młotem pneumatycznym elementów trudnodostępnych, frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej.
- Korytowanie i profilowanie podłoża.
- Budowa nowych konstrukcji pod nawierzchnie drogowe.
- Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową nawierzchni bitumicznej.
- Wypełnianie styków gorącym asfaltem drogowym.
- Układanie mieszanki bitumicznej.
- Umocnienie poboczy z kruszywa.
- Plantowanie terenów zielonych.

IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH WAŻNIEJSZYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- Istniejąca droga powiatowa w nawierzchni bitumicznej,
- elementy przydrożne infrastruktury drogowej,
- przydrożne rowy,
- słupy energetyczne z linią zasilającą,

- budynki mieszkalne wraz ze zjazdami do działek.

V. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- Teren budowy (droga) otwarty ogólnie dostępny,
- ruch drogowy w strefie robót budowlanych,
- ruch pieszy w strefie robót budowlanych,
- praca w pobliżu czynnych energetycznych linii napowietrznych.

VI. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ZADANIA

1. Roboty rozbiórkowe

- Rozbiórka: istniejącej nawierzchni.

Roboty rozbiórkowe, wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu niosą ze sobą ryzyko najechania, potrącenia, uderzenia częścią ruchomą pracownika budowy oraz uszkodzenia istniejącej czynnej infrastruktury

2. Praca w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Niska	Wpadnięcie do rowu kablowego	Na trasie wykopów	Od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypania
Średnia	Potrącenie pojazdem mechanicznym lub pracujących sprzętem	Teren budowy, droga	Podczas realizacji robót i w pobliżu drogi
Wysoka	Porażenie prądem	Czynne istniejące urządzenia elektryczne i linie kablowe	Roboty ziemne kablowe, praca na liniach napowietrznych,

Zagrożenia występują w czasie całego cyklu realizacji robót związanych z pracami w pobliżu sieci. **Uwaga: roboty związane z zabezpieczeniem istniejących kabli mogą być wykonywane po ich wyłączeniu lub/i pod nadzorem gestora sieci.**

3. Praca w pobliżu czynnych linii energetycznych:

Praca w pobliżu wszystkich istniejących linii elektroenergetycznych będących pod napięciem stwarza niebezpieczeństwo porażenia.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzają roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych w odległości od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,

- 10 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
- 15 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarza wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m.

4. Budowa nawierzchni drogowych

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- 1) Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów
 - Nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych.
- 2) Zagrożenia związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów:
 - Uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie elementy;
 - Awarie sprzętu w czasie pracy.
- 3) Zagrożenia związane z transportem ludzi, sprzętu:
 - Potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu;
 - Potracenia i uderzenia przez przemieszczających się lub pracujący sprzęt;
 - Potrącenia i uderzenia przez pojazdy przemieszczające się na drodze na odcinkach dopuszczonych do ruchu kołowego.
- 4) Zagrożenia związane z wykonywaniem robót i pracą sprzętu:
 - Upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi;
 - Przygniecenie przez ciężkie przedmioty;
 - Uderzenie, przygniecenie człowieka przez pracujący ciężki sprzęt budowlany (koparki, frezarki, ładowarki, układarki, walce itp.);
 - Poparzenia gorącymi materiałami np. w czasie układania nawierzchni z mieszanek bitumicznych;
 - Uszkodzenia słuchu i narządów wewnętrznych na skutek hałasu i wibracji wytwarzanych podczas pracy ciężkich maszyn budowlanych, młotów pneumatycznych, maszyn zagęszczających itp.

5. Inne uwarunkowania prowadzenia robót:

- Ze względu na prowadzenie robót w pasie drogowym roboty należy prowadzić w sposób uzgodniony z zarządcą drogi,
- Ze względu na prowadzenie robót w pasie drogowym roboty należy prowadzić w oparciu o uzgodniony przez zarządcę drogi projekt organizacji ruchu drogowego na czas budowy przedstawiony przez wykonawcę robót,
- W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu teren budowy należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować a wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót odpowiednio oznakować,
- Roboty należy wykonywać przy zapewnieniu ochrony przed uszkodzeniami zainwentaryzowanych budowli i urządzeń technicznych,

- Prace terenowe można rozpocząć dopiero po pełnym zapoznaniu urządzeń podziemnych i naziemnych, opracowaniu szczegółowej technologii i organizacji robót oraz uzgodnieniu z właściwymi jednostkami terminów i miejsc przewidywanych prac,
- Niezidentyfikowane kable i rurociągi napotkane w czasie robót należy traktować jako urządzenia czynne,
- W przypadku natrafienia w czasie robót na nie ujęte w dokumentacji urządzenia podziemne telekomunikacyjne, elektryczne, gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe itp. albo szczątki lub przedmioty archeologiczne, materiały wybuchowe lub niebezpieczne, roboty należy przerwać, wykop zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu w dzienniku budowy i powiadomić odpowiednie lokalne służby i jednostki,
- Mechaniczne roboty ziemne należy wykonywać przy zachowaniu warunków BHP wynikających z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 poz. 1263 z późn. zmianami).

VII. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed zapoznaniem pracowników z zakresem robót oraz przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych należy poinstruować pracowników o charakterze i skali występujących zagrożeń. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy – do nich między innymi należy:

- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia szczególnego zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi,
- wyznaczenie osób do robót niebezpiecznych,
- zasady stosowania środków ochrony osobistej (indywidualnej),
- zasady stosowania przez pracowników odzieży ochronnej i obuwia roboczego.

Wszyscy pracownicy Wykonawcy przed rozpoczęciem prac na terenie budowy winni być:

- kierowani do lekarza medycyny pracy, który po przeprowadzeniu badań szczegółowych zatwierdza możliwość zatrudnienia na danym stanowisku pracy.

VIII. PRZEWIDYWANE ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

- Prace budowlane i rozbiórkowe należy prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy zgodnie z zatwierdzonym „Projektem organizacji ruchu na czas budowy” oraz jego aktualizacjami,
- Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje,
- W trakcie trwania robót należy kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy oraz uzupełniać je o niezbędne zabezpieczenia dodatkowe w sytuacjach awaryjnych,

- Każdy wyjazd z placu budowy należy oznakować aby uprzedzić uczestników ruchu drogowego o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych,
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz uzgodnieniach i opiniach,
- Na czas robót ziemnych (głębokie wykopy) należy zabezpieczyć krawędzie wykopów przed wpadnięciem maszyn i ludzi,
- W czasie robót należy zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej itp.,
- Należy zapewnić możliwość ewakuacji dla osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas pracy,
- Należy zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
- Należy zapewnić wszystkim pracownikom niezbędne środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym: kaski ochronne i odzież ochronną,
- Należy zapewnić odpowiednie wyгородzenie wszystkich miejsc niebezpiecznych poprzez zastosowanie np. barier zabezpieczających oraz odpowiednich taśm, tablic i znaków ostrzegawczych,
- W celu bezpiecznej ewakuacji pracowników z miejsca pracy w przypadku wystąpienia zagrożenia należy wyznaczyć drogi ewakuacyjne,
- Wykonywane prace, ze względu np. na pracę na wysokości powyżej 5 m, zaliczane są do prowadzonych w warunkach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia, w związku z czym mają być prowadzone zgodnie z: „instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych”, dz. U. 2003 nr 47 poz. 401. – rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Podczas wykonywania robót budowlanych, przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz dokonywać niezbędnych aktualizacji.

<p>Opracował: <i>mgr inż. Waldemar Żmuda</i></p>	<p>Projektował: <i>mgr inż. Henryk Baniecki</i> <i>upr. bud. nr 46/Gd/75</i></p>

data: sierpień 2020 r.

28 lutego 5
Gdańsk, dnia _____ 197__ r.

Nr zezw. uprawn. 46 Gd/175

Uprawnienia budowlane

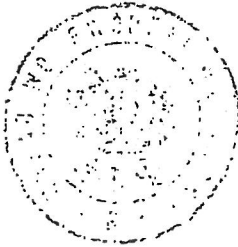
Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. -
prawa budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji losowych osób wykonujących funkcję techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266).

Cb. Henryk Leonard B A N I E C K I
magister inżynier budownictwa wodnego

urodzony dnia 6 listopada 1936 roku w Pelplinie

o r z y m u j e
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
uprawnienia budowlane do

- sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych :
 - a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
 - b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /, 1, ust. 3/,
 - c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub magazynowym.



Z 25 WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Smoczyński
Tytuł: Dyrektor Wydziału

[Faded text and signatures]
20. III 1975

[Faded text]
Gołub'ska



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-WDZ-416-X98 *

Pan Henryk Baniecki o numerze ewidencyjnym POM/BO/0117/01
adres zamieszkania Szpęgawa ul. Bukowa 11, 83-112 Lubiszewo Szpęgawa
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-05 roku przez:


Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

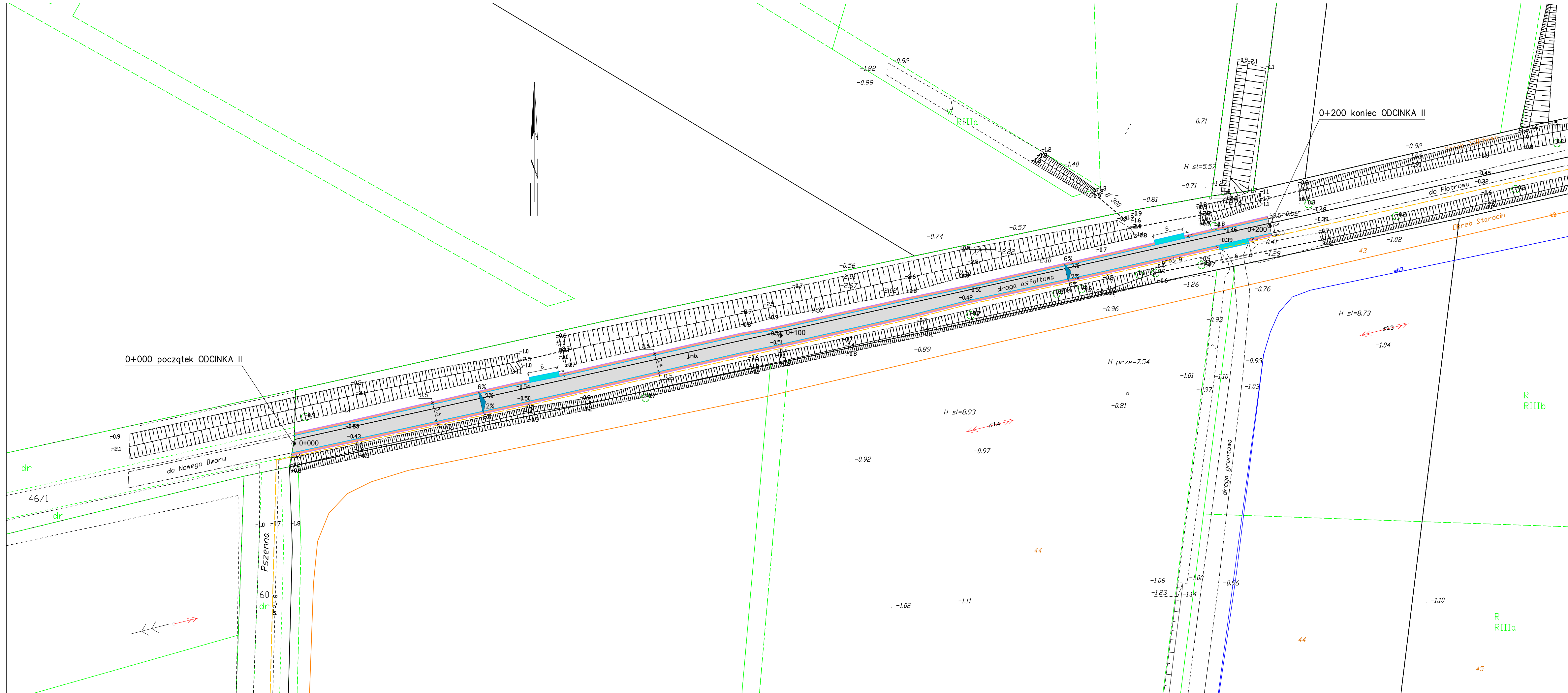
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Remont nawierzchni drogi powiatowej nr 2309G
na długości 550 m w miejscowości Starocin

Tytuł rysunku: <i>LOKALIZACJA ZADANIA – ODCINEK I i II</i>		Branża: DROGOWA
Inwestor: <i>Powiat Nowodworski ul. gen. W. Sikorskiego 23, 82–100 Nowy Dwór Gdański</i>		Skala rysunku: ---
Wykonawca:  <i>WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83–110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7</i>		Data opracowania: sierpień 2020
Opracował: mgr inż. Waldemar Żmuda	Podpis:	Numer rysunku: 1
Projektował: mgr inż. Henryk Baniecki upr. bud. nr 46/Gd/75	Podpis:	



LEGENDA

- projektowana nawierzchnia - nakładka bitumiczna SMA 16 JENA KR 2 gr. 7cm
- projektowana nawierzchnia zjazdów SMA 16 JENA KR 2 gr. 7cm
- projektowana krawędź nawierzchni bitumicznej jezdni i zjazdów
- projektowana nawierzchnia utwardzonego pobocza z KŁSM 0/31,5mm z litej skały C90/3 gr. min. 10cm
- projektowana krawędź nawierzchni poboczy jezdni i zjazdów
- 0+100 - hektometr projektowanej przebudowy
- istniejąca krawędź jezdni

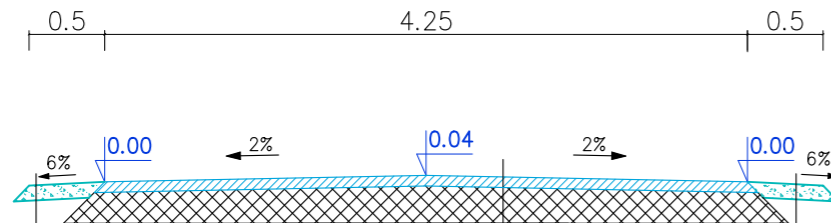
UWAGA!

1. Nie wyklucza się dodatkowego uzbrojenia terenu nie ujętego na niniejszym rysunku. Wszelkie prace ziemne na głębokości poniżej 30cm należy wykonywać ręcznie.

Remont nawierzchni drogi powiatowej nr 2309G na długości 550 m w miejscowości Starocin

Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY – STAN PROJEKTOWANY ODCINEK II 200m	Branża: DROGOWA
Inwestor: Powiat Nowodworski ul. gen. W. Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański	Skala rysunku: 1:500
Wykonawca: WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: sierpień 2020
Opracował: mgr inż. Waldemar Żmuda	Podpisał: _____
Projektował: mgr inż. Henryk Baniecki upr. bud. nr 46/Gd/75	Podpisał: _____
Numer rysunku: 3	

przekrój poprzeczny 1:50
ODCINEK I

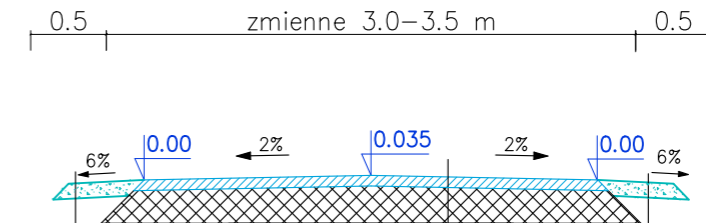


pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	10cm
wyprofilowane zagęszczone istn podłoże	

pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	10cm
wyprofilowane zagęszczone istn podłoże	

proj nawierzchnia bitumiczna z mieszanki SMA 16 JENA KR2	7cm
skropienie międzywarstwowe emulsją asf min 0,5 kg/m ²	
istniejąca konstrukcja jezdni po sfrezowaniu z nadaniem profilu podłużnego i poprzecznego	

przekrój poprzeczny 1:50
ODCINEK II



pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	10cm
wyprofilowane zagęszczone istn podłoże	

pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	10cm
wyprofilowane zagęszczone istn podłoże	


proj nawierzchnia bitumiczna z mieszanki SMA 16 JENA KR2	7cm
skropienie międzywarstwowe emulsją asf min 0,5 kg/m ²	
istniejąca konstrukcja jezdni po sfrezowaniu z nadaniem profilu podłużnego i poprzecznego	

włączenie zjazdów

proj warstwa bitumiczna SMA 16 JENA KR2	7cm
skropienie podbudowy z kruszywa	---
proj podbudowa z kruszywa 0/31,5mm C _{90/3}	20cm
proj podb mieszanka związana cem C _{1,5/2}	15cm
proj geotkanina separacyjna min. 150 g/m ²	---
istniejące podłoże wykorytowane wyprofilowane i zagęszczone	

UWAGA!

- Skropienia międzywarstwowe emulsją wg opisu technicznego.

Remont nawierzchni drogi powiatowej nr 2309G na długości 550 m w miejscowości Starocin	
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY ODCINEK I i II	Branża: DROGOWA
Inwestor: Powiat Nowodworski ul. gen. W. Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański	Skala rysunku: 1:50
Wykonawca:  WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: sierpień 2020
Opracował: mgr inż. Waldemar Żmuda	Podpis: Numer rysunku: 4
Projektował: mgr inż. Henryk Baniecki upr. bud. nr 46/Gd/75	Podpis: