

**Biuro Usług Inwestycyjnych****Grzegorz WALCZAK**

Gronowo Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Elbląg

REGON 280129136 NIP 578-169-71-38

tel. kom. 793 936 588

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT : DROGA POWIATOWA 1120N (STARE POLE) GR. WOJ. –
FISZEWO – GRONOWO ELBLĄSKIE – JESIONNO

ADRES : WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE
POWIAT ELBLĄSKI, GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE
DZ. EWID. NR 224/1; 224/2; 225 OBR. GRONOWO ELBLĄSKIE

INWESTOR : ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ELBLĄGU Z/S W PASŁĘKU
UL. DWORCOWA 6
14-400 PASŁĘK

NAZWA
OPRACOWANIA : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1120N
- UL. ŚWIERKOWEJ OD UL. ELBLĄSKIEJ DO UL. POLNEJ
W MIEJSCOWOŚCI GRONOWO ELBLĄSKIE

BRANŻA : DROGOWA

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Opracował	inż. Grzegorz Walczak		
Projektant	inż. Eugeniusz Lenartowicz	upr.proj. Nr 222/EI/79 w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych	

Kwiecień 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY
2. INFORMACJA DO PLANU BIOZ
3. ZAŁĄCZNIKI

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1	- plan orientacyjny	skala 1: 10 000
Rys. nr 2	- plan sytuacyjny	skala 1: 500
Rys. nr 3	- profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 4	- przekroje konstrukcyjne	skala 1: 50
Rys. nr 5	- przekroje poprzeczne	skala 1: 50

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1120N - UL. ŚWIERKOWEJ
OD UL. ELBLĄSKIEJ DO UL. POLNEJ
W MIEJSCOWOŚCI GRONOWO ELBLĄSKIE

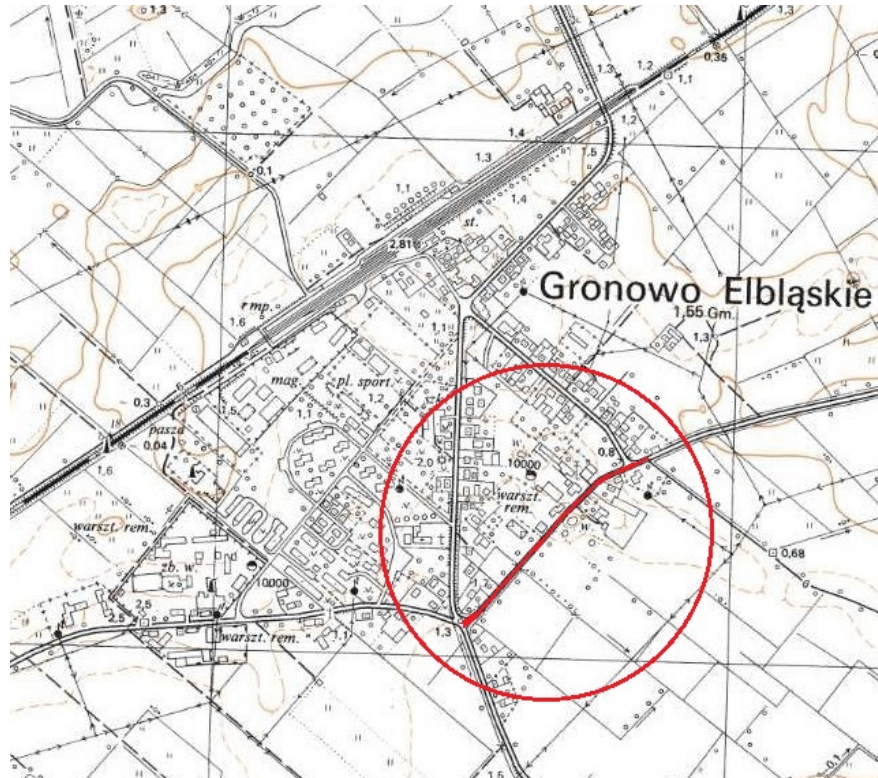
1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Gminą Gronowo Elbląskie,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Wypisy skrócone z rejestru gruntów,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409)
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21.03.1985 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. poz. 1115 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Wizja oraz pomiary polowe w terenie.
- Ustalenia z Inwestorem.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 1120N na odcinku o długości 494,20m tj. od ul. Elbląskiej do ul. Polnej w Gronowie Elbląskim. Przebudowa obejmuje wykonanie drogi o nawierzchni bitumicznej wraz ze zjazdami do posesji na działkach drogowych nr 224/1; 224/2; 225 464 w Gronowie Elbląskim, budowę i przebudowę chodników oraz budowę miejsc postojowych wzdłuż jezdni w granicach ww. działek jak również remont elementów odwodnienia.

Lokalizację przedsięwzięcia przedstawia poniższa mapka.



W celu wykonania przedmiotu opracowania konieczne jest wykonanie robót budowlanych drogowych poprzez:

- wykonanie nowej bit. warstwy ścieralnej dla kategorii ruchu KR2 SMA8 S gr. 3cm, o szer. 5,00m,
- wzmocnienie i poszerzenie istniejącej drogi poprzez wyrównanie AC16 W gr. 6cm,
- budowę miejsc postojowych zlokalizowanych wzdłuż drogi,
- regulację łuków drogi powiatowej,
- przebudowa zjazdów,
- przebudowa i budowa chodników,
- montaż stalowych balustrad dla wygrozdzenia ruchu pieszego,
- remont istniejących elementów odwodnienia,
- budowa przejść dla pieszych,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przewidziana do przebudowy droga powiatowa nr 1120N (Stare Pole) gr. woj. – Fiszewo – Gronowo Elbląskie – Jasionno przebiega z kierunku zachodniego do wschodniego, przez teren Gminy Stare Pole i Gminy Gronowo Elbląskie.

Projekt obejmuje przebudowę drogi w zakresie istniejącego pasa drogowego na odcinku od ul. Elbląskiej do ul. Polnej w Gronowie Elbląskim na długości 494,20 m.

Przebudowywana droga 1120N stanowi połączenie miejscowości Stare Pole, Oleśno, Gronowo Elbląskie i Jasionno pomiędzy drogą krajową S22 oraz odcinek drogi powiatowej 1119N. Wzdłuż przebudowywanej drogi usytuowane są liczne zakłady produkcyjne, usługowe i handlowe oraz gospodarstwa rolne oraz budynki jednorodzinne i wielorodzinne.

Droga na początkowym odcinku posiada przekrój drogowy i następnie przechodzi w przekrój uliczny okrawężnikowany po stronie zachodniej. Nawierzchnia drogi nie jest skoleinowana.

Ze względu na swoje połączenie pomiędzy drogą krajową S22, przebudowywana droga stanowić może ważne połączenie w przypadku okresowej nieprzejezdności części drogi krajowej S22.

Charakterystyczne mankamenty drogi powiatowej 1120N – ul. Swierkowej

- nawierzchnia bitumiczna drogi powiatowej jest w bardzo złym stanie technicznym (liczne spękania, ubytki, znaczne starcie nawierzchni a tym samym bardzo mała jej grubość – miejscami ok. 1 cm, liczne i rozległe ślady po remontach cząstkowych, obłamania krawędzi,
- jezdnia nie posiada normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych uniemożliwiając szybki i skuteczny spływ wód opadowych, przez co powstają liczne zastoiska wody przyczyniając się do jej dalszej degradacji,
- odcinkowo brak normatywnej szerokości jezdni,
- odcinkowo brak ciągów pieszych poprawiających bezpieczeństwo ruchu,
- brak oznakowanych przejść dla pieszych,

Przedstawione wyżej problemy przedstawiają zdjęcia



zdjęcie 1



zdjęcie 2



zdjęcie 3



zdjęcie 4



zdjęcie 5



zdjęcie 6

4. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

Na podstawie uzgodnień z Inwestorem, oraz zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, wytycznymi projektowania zaprojektowano przebudowę istniejącej drogi wzmacniając ją poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych nawierzchni dla kategorii ruchu KR1 z wyprofilowaniem niwelety jezdni warstwami bitumicznymi nadając jej odpowiednie spadki podłużne oraz zachowując normatywne spadki poprzeczne. Korektę niwelety przeprowadzono dostosowując wysokościowo do wszystkich elementów całego układu drogowego oraz istniejących zabudowań. Projektowana przebudowa przewiduje wykonanie nowej nawierzchni na istniejących zjazdach.

Cel przebudowy

- wzmocnienie istniejącej konstrukcji i zwiększenie nośności drogi,
- poprawa stanu technicznego nawierzchni jezdni poprzez wykonanie nowej nawierzchni wraz z dostosowaniem normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych,
- zwiększenie szerokości jezdni do normatywnej szerokości 5,00m,
- poprawa odwodnienia jezdni,
- poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego i mieszkańców poprzez budowę nowego chodnika, wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego oraz balustrady stalowej,
- stworzenie drogi alternatywnej – bypassa dla drogi krajowej S22, w przypadku jej zablokowania np. w wyniku wypadku drogowego,
- poprawa komunikacji i obsługi dla firm produkcyjnych oraz producentów rolnych,

5. INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI

Inwentaryzację istniejącej konstrukcji drogi powiatowej nr 1120N – ul. Świerkowej określa dokumentacja geotechniczna sporządzona przez Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski.

W celu rozpoznania podłoża gruntowego do celów budowlanych wykonano dwa otwory geotechniczne o głębokości 2,0 m i na ich podstawie określono:

1. W podłożu opisywanego terenu występują dobre warunki wodne.
2. Mając na uwadze stwierdzone warunki gruntowo-wodne, podłoże zaliczono do grupy nośności G3.

3. Grunty nośne stanowią:
 - nasypy budowlane z glin piaszczystych w stanie twardoplastycznym
 - gliny w stanie twardoplastycznym
4. Zinventaryzowano następujące warstwy:
 - w-wa bitumiczna gr. 5cm
 - bruk kamienny gr. 15cm
 - warstwa piasku średniego gr. 20cm
5. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m ppt.

6. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

PARAMETRY TECHNICZNE

- standard nawierzchni	- I
- kategoria ruchu	- KR 2 (wg danych Inwestora)
- szerokość jezdni	- 5,00m
- dopuszczalny nacisk na oś	- 100 kN
- szerokość poboczy z KŁSM	- 1,00m
- spadki poprzeczne	- 2,0%
- szerokość chodnika nowobudowanego	- 2,00m
- szerokość chodnika przebudowywanego	- 1,00m

A. Konstrukcja jezdni drogi powiatowej na istniejącej nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna SMA 8S grubości 4 cm, KR2,
- warstwa wyrównawcza AC 16W, średnia grubość 6 cm KR2,
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

B. Konstrukcja nawierzchni na zjazdach asfaltowych

- warstwa ścieralna SMA 8S grubości 4 cm, KR2,
- warstwa wyrównawcza AC 16W, średnia grubość 6 cm KR2,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5, grubość 20cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem 2,5MPa

C. Konstrukcja jezdni na poszerzeniach

- warstwa ścieralna SMA 8S grubości 4 cm, KR2,
- warstwa wyrównawcza AC 16W, grubość 6 cm KR2,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5, grubość 20cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem 2,5MPa, grubość 22cm

D. Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej – zjazdy istniejące, do przebudowy

- kostka brukowa betonowa (z rozbiórki) fazowana, kolor czerwony, grubość 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 5MPa, grubość 4cm,
- warstwa KŁSM 0/31,5, grubość 10cm
- istniejąca podbudowa

E. Konstrukcja miejsc postojowych i zjazdów nowych z kostki betonowej

- kostka brukowa betonowa, fazowana, kolor czerwony lub szary, grubość 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 5MPa, grubość 4cm,
- warstwa KŁSM 0/31,5, grubość 20cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem 2,5MPa, grubość 22cm

F. Konstrukcja miejsc postojowych o nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna SMA 8S grubości 4 cm, KR2,
- warstwa wyrównawcza AC 16W, średnia grubość 6 cm KR2,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5, grubość 20cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem 2,5MPa

G. Konstrukcja chodników

- kostka brukowa betonowa, fazowana, kolor szary, grubość 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 2,5MPa, grubość 4cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5, grubość 10cm
- warstwa odsączająca z pospółki, grubość 10cm,

H. Konstrukcja chodników – chodniki istniejące, do przebudowy

- kostka brukowa betonowa, fazowana, kolor szary, grubość 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 2,5MPa, grubość 10cm,
- istniejąca podbudowa,

NIWELETA

Rzędne niwelety drogi powiatowej zostały zaprojektowane uwzględniając układ wysokościowy pasa drogowego oraz sąsiednich posesji zakładając niezbędne wyrównanie i nadanie odpowiednich spadków podłużnych zapewniając odpływ wód opadowych.

ODWODNIENIE

Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie drogi, poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, do remontowanych wpustów ulicznych, zlokalizowanych w nawierzchni jezdni.

Remontowane wpusty krawężnikowe klasy D400 zamontować na betonowych studniach ϕ 500 o głębokości 1500, z odstożnikiem o głębokości 500. Płyty pokrywowe z otworem pod wpust. Pod płytę denną studzienek wpustów wykonać podsypkę żwirowo –piaskową o grubości 15cm, zagęszczoną do wskaźnika 1,00 oraz podłoże z betonu C8/10 grubości 10cm. Odpływ wód wykonać za pomocą przykanalika ϕ 200 z PCV. Wylot przykanalika obrukować kamieniem na betonie gr. 15 cm.

W celu zapewnienia odpowiedniego odpływu wód opadowych oraz w celu zapobiegnięcia spływu wód na pobocze i sąsiednie działki, na odcinku od km 0+309,50 do km 0+476 wzdłuż prawej krawędzi nawierzchni należy wbudować betonowy krawężnik 15x30x100 ułożony na płasko. Powyższy odpływ należy zakończyć w km 0+476 umocnieniem z brukowca na skarpie w formie ścieku skarpowego.

ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne związane są z korytowaniem istniejącej drogi na poszerzeniu od km 0+188 do km 0+308, układaniem krawężnika, wykonaniem nowej nawierzchni na zjazdach oraz z wykonaniem elementów odwodnienia. Wszystkie te prace należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zapobiegnięcia ewentualnym kolizjom z niezainwentaryzowanymi urządzeniami obcymi.

Zasyпки wykopów należy wykonać piaskiem i zagęścić do wskaźnika $I_s=0,97$.

Ziemię z wykopów należy wywieźć poza teren budowy i zutylizować.

URZĄDZENIA OBCE

Z uwagi na charakter robót związanych z wykonaniem warstwy wyrównawczej i ścieralnej na istniejącej nawierzchni jezdni nie występuje kolizja z istniejącymi urządzeniami podziemnymi.

W miejscu wykonywanej pełnej konstrukcji przebudowywanych zjazdów przyjęto zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej dwudzielnymi rurami ochronnymi $\phi 110\text{mm}$.

Z uwagi na ochronę urządzeń obcych niekolidujących z projektowaną przebudową drogi wszystkie prace ziemne należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zapobiegnięcia awarii.

OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

Oznakowanie pionowe

W celu poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego zaprojektowano nowe oznakowanie projektowanego przejścia dla pieszych oraz częściową wymianę i uzupełnienie istniejącego oznakowania.

Na rysunku podano rozmieszczenie oznakowania pionowego.

Tarcze znaków pionowych winny być wielkości średniej z folią typu II.

Znaki należy ustawić z zachowaniem skrajni pionowej i poziomej. Tarcze znaków montować na wysokości 2 m od trawnika do dolnej krawędzi lica znaku lub 2,20 m od nawierzchni chodnika do dolnej krawędzi lica znaku.

Oznakowanie poziome

Na projektowanym odcinku drogi przewidziano wykonanie oznakowania poziomego przejścia dla pieszych P-10. Oznakowanie to wykonać farbą chemoutwardzalną, cienkowarstwową o okresie trwałości 3 lat.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Z uwagi na wysokie skarpy nasypów i rowów przydrożnych zaprojektowano:

- balustrady rurowe, wygradzeniowe, typ Olsztyński, kolor żółty - lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową,

GRANICE DZIAŁEK

Projektowana przebudowa nie wymusza zmiany granic istniejących działek. Cały zakres opracowania znajduje się w obszarze pasa drogowego tj. działek nr 224/1; 224/2; 225 obręb Gronowo Elbląskie.

Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek nr 224/1; 224/2; 225 obręb Gronowo Elbląskie.

Obszar oddziaływania wyznaczono w oparciu o przepisy ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych Dz. U. 2015 r. poz. 460 z późniejszymi zmianami.

ZIELEŃ ORAZ DRZEWA

Projektowana przebudowa drogi nie przewiduje wycinki istniejących drzew.

Teren budowy po zakończeniu robót oraz tereny przyległe oczyścić z odpadów po rozbiórkach i robotach drogowych.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Obszar inwestycji i zakres jej oddziaływania zawiera się na działkach, na których przewidziana jest inwestycja. Teren ten nie leży na obszarach chronionych. Nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla powyższego zadania.

W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony środowiska planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Zadbąć, by urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie;
- zaplecze budowy zorganizować na terenie miejscowości Gronowo Elbląskie na terenie utwardzonym;
- nie składować materiałów budowlanych w sąsiedztwie drzew;
- na zapleczu budowy i na terenie budowy usytuować przenośne urządzenia sanitarne oraz oznakowane, zamykane pojemniki na odpady;
- materiały niezbędne do realizacji zadania wbudowywać bezpośrednio ze środków transportu;
- stosować sprawne, serwisowane i na bieżąco konserwowane maszyny i urządzenia;
- stosować maszyny spełniające normy emisji hałasu;

- w celu ograniczenia uciążliwości związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia należy właściwie zaplanować i zorganizować kolejność prowadzonych robót,
- zabezpieczyć wody powierzchniowe przed zasypywaniem wskutek prowadzenia prac oraz przed spływem i przenikaniem zanieczyszczeń pochodzących z wypłukiwania materiałów stosowanych do budowy, wycieków z maszyn oraz przed ściekami z terenu baz budowy oraz zaplecza technicznego. Stosować wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany posiadający niezbędne atesty,
- zachować warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót. Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- dla prawidłowego funkcjonowania obiektu w czasie jego eksploatacji w projekcie zastosowano rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniające standard czystości wód opadowych.
- ponadto w czasie budowy obiektu należy stosować wyłącznie atestowane i sprawne maszyny i urządzenia. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji ropopochodnych budowę należy zaopatrzyć w środki do utylizacji.
- podczas budowy powstające odpady należy gromadzić w pojemnikach, po czym sukcesywnie wywozić na wysypisko do utylizacji.

OCHRONA ZABYTKÓW

Nie dotyczy.

WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.

Nie dotyczy

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Poziom cen I kw. 2018r
2. Ceny jednostkowe materiałów i sprzętu – średnie I kw. 2018r

3. Ceny jednostkowe robót – średnie Baza Cen Jednostkowych I kw. 2018r
4. Ceny jednostkowe robót – analiza porównawcza cen przetargowych ofert wykonawców na roboty drogowe w latach 2016/2017/2018
5. Ceny jednostkowe robót – kalkulacja szczegółowa robót na podstawie KNR
6. Narzuty i stawki robocizny średnie I kw. 2018r
7. Przedmiarów dokonano rachunkowo i za pomocą BRICSCAD

Projektował:

inż. Eugeniusz Lenartowicz
upr.proj. Nr 222/EI/79
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych
oraz manipulacyjnych

Elbląg, kwiecień 2018 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA

OPRACOWANIA : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1120N
- UL. ŚWIERKOWEJ OD UL. ELBLĄSKIEJ DO UL. POLNEJ
W MIEJSCOWOŚCI GRONOWO ELBLĄSKIE

ADRES

: WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE
POWIAT ELBLĄSKI, GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE
DZ. EWID. NR 224/1; 224/2; 225 OBR. GRONOWO ELBLĄSKIE

INWESTOR

: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ELBLĄGU Z/S W PASŁĘKU
UL. DWORCOWA 6
14-400 PASŁĘK

BRANŻA

: DROGOWA

KOD CPV

: 45233140-2 ROBOTY DROGOWE

SPORZĄDZIŁ

: inż. Eugeniusz Lenartowicz

kwiecień 2018

CZĘŚĆ OPISOWA

A) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów będzie obejmował:

- oznakowanie robót
- roboty rozbiórkowe
- korytowanie pod poszerzenie jezdni, zjazdy, chodniki
- wykonanie dolnych warstw konstrukcji na poszerzeniu, zjazdach, miejscach postojowych i chodnikach
- ustawienie krawężników i obrzeży na ławie betonowej
- budowa i przebudowa chodników
- przebudowa wpustów ulicznych wraz z przykanalikami
- wykonanie wyrównania istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym
- wykonanie nawierzchni chodników, miejsc postojowych i zjazdów
- wykonanie nawierzchni bitumicznej
- utwardzenie poboczy kruszywem łamanym
- ukształtowanie skarp nasypów
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz balustrad

B) wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga powiatowa z chodnikami z kostki betonowej o nawierzchni asfaltowej o szerokości od 3,80 m do 5,50 m,

C) elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

- nienormatywna szerokość istniejącej nawierzchni drogi powiatowej po której odbywa się ruch pojazdów kołowych oraz sprzętu rolniczego

D) przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- składowanie materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania odbywać się będzie częściowo w obrębie pasa drogowego, a częściowo dowożone będą bezpośrednio od dostawcy na budowę i zużywane na bieżąco,
- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo wypadnięcia do wykopu.
- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- prace w zasięgu maszyn drogowych – możliwość wypadku,
- część prac drogowych będzie prowadzona w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu pojazdów

E) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY OBEJMUJĄCY:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót, oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY OBEJMUJE:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi

F) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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

❖ Środki techniczne:

- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcja użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

❖ Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wygrodzenie miejsc robót folią białą-czerwoną.

- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzem wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Prowadzone roboty bezwzględnie oznakować w ciągu przebudowywanej drogi znakami drogowymi przewidzianymi w projekcie tymczasowej organizacji ruchu.

UWAGA: Plan bezp. i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w art. 21a Ustawy Prawo Budowlane i kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

Sporządził:

inż. Eugeniusz Lenartowicz
upr.proj. Nr 222/EI/79
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych
oraz manipulacyjnych

ZAŁĄCZNIKI

- oświadczenie projektanta;
- kopia decyzji o nadaniu uprawnień do projektowania;
- kopia zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa;

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) oświadczam, że projekt wykonawczy pn. **„Przebudowa drogi powiatowej nr 1120N - ul. Świerkowej od ul. Elbląskiej do ul. Polnej w miejscowości Gronowo Elbląskie”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Eugeniusz Lenartowicz

uprawniony projektant. nr **222/EI/79**

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

04 kwiecień 2018 r.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

WOJEWÓDZKI ZARZĄD
ROZBUDOWY MIAST I OSIEDLI WIEJSKICH
ul. Hermińska 28 tel.
82-900 Elbląg

Elbląg, dnia 15.II. 1979

(pieczęć)

Nr 222/E1/79

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4-ust.2; § 5 ust.1; § 6 ust.1 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. a i § 7.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(~~ka~~) L e n a r t o w i c z Eugeniusz
(nazwisko i imię)
- inżynier budownictwa drogowego -

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony) ~~am~~ dnia 02.01. 19 47 r. w Wolsztynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- projektanta oraz kierownika budowy i robót -
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej-

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)


w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

WA Kr 374-78 MA BUA-14
RzEG. Ustrzyki D. zam. 1670-78 5800

Obywatel (kw) Eugeniusz Lenartowicz jest upoważniony (x) do:
(imię i nazwisko)

1. sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych przepustów,
2. w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli,
3. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów,
4. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów budowli nie będących budynkami.

Z up. Wojewody
Z-ca Departamentu Naczelnego

mgr inż. Andrzej Bielecki
Główny Architekt Województwa

m. p.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-WFG-6DT-Z9X *

Pan Eugeniusz Lenartowicz o numerze ewidencyjnym POM/BD/2694/01
adres zamieszkania ul.Słoneczna 57, 80-174 Gdańsk Otomin
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-15 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.