

p OPIS TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA

do projektu wykonawczego dla zadania pt:

„Remont pasa drogowego ul. Nowej w miejscowości Bolewice”

1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie zlecenia zawartego pomiędzy Zamawiającym a Pracownią Projektów Drogowych „Via 2008” Barbara Kosmacz, mająca swą siedzibę w miejscowości Granowo, biuro w miejscowości Stęszew 62-060. Ul. Narutowicza 1/1.

2. Dane wyjściowe do projektowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202) wraz ze zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2018 r. poz. 2068) wraz ze zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124) wraz ze zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 9 października 2018 r. poz. 1935) wraz ze zmianami.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Gdańsku w 2014 r. wraz ze zmianami
- Wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi.
- Inne uzgodnienia z Zamawiającym.

3. Stan istniejący oraz ocena stanu technicznego

Ocena stanu technicznego:

Ocenie stanu technicznego podlega **ulica Nowa w miejscowości Bolewice**. Jezdnia ulicy Nowej na rozpatrywanym odcinku istnieje o nawierzchni mineralno – asfaltowej. Jezdnia w/w drogi ograniczona jest obustronnie krawężnikami betonowymi o wymiarach 15 x 30 cm wraz ze ściekiem przykrawężnikowym z kostki betonowej. Odwodnienie pasa drogowego ulicy Nowej odbywa się do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej poprzez spadki poprzeczne i podłużne do ścieków przykrawężnikowych, dalej studzienkami deszczowymi do studni rewizyjnych. Stan techniczny istniejącej drogi ul. Nowej należy ocenić, jako niezadawalający.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Jezdnia: Jezdnia ulicy Nowej drogi istnieje o nawierzchni mineralno – asfaltowej. Jezdnia ulicy Nowej ograniczeni za pomocą krawężnika drogowego betonowego o wymiarach 15x30 cm.

Chodnik: W ciągu drogi ul. Nowej istnieje chodnik zlokalizowany przy krawędzi jezdni o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości zmiennej.

Odwodnienie: Odwodnienie pasa drogowego ulicy Nowej odbywa się do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej poprzez spadki poprzeczne i podłużne do ścieków przykrawężnikowych, dalej studzienkami deszczowymi do studni rewizyjnych.

Zjazdy: w ciągu drogi ulicy Nowej istnieją zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej.

Zieleń: pozostałą przestrzeń stanowi pas zieleni przydrożnej obrośnięty trawą.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych: Na działkach w obrębie, których realizowane będą roboty związane z projektem, występują elementy zagospodarowania terenu, w postaci sieci wodociągowej, telekomunikacyjnej, energetycznej, gazowej, oświetlenia ulicznego, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej.

4. Przedmiot opracowania:

Sposób wykonania robót budowlanych: roboty zostaną wykonane przez wybraną firmę wykonawczą, wyłonioną w drodze postępowania administracyjnego, która to wykonana zadanie za pomocą sprzętu zmechanizowanego i zasobu ludzkiego wg obowiązujących norm i przepisów.

Geometria: Na początkach oraz końcach przebudowywanego odcinka w/w drogi istnieje konieczność dowiązania się do istniejącego profilu poprzecznego istniejącej jezdni o naw. min. – asf.

Jezdnia: Niniejsze opracowanie obejmuje remont jezdni tj nakładkę min. – asf., wykonanie remontu cząstkowego istniejącej nawierzchni min. – asf. Ograniczenie jezdni istnieje za pomocą krawężnika betonowego 15 x 30 cm ustawionego na ławie betonowej z oporem betonu C12/15, który należy wymienić na nowy.

Zjazdy na posesję: Istniejące zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej należy poddać remontowi – wymienić na nowe o istniejącej szerokości. Zjazdy na posesję od strony granicy pasa drogowego istnieją w ograniczeniu za pomocą obrzeża betonowego 10x30 cm, której należy wymienić na nowe.

Odwodnienie: Odwodnienie w/w ulicy odbywać się będzie jako powierzchniowe z wykorzystaniem istniejących spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej przeznaczonej remontu (wymiana na nową).

Zieleń: Pozostała przestrzeń do granicy działek objętych opracowaniem zostanie zagospodarowana na zieleń, którą należy odtworzyć.

5. Orientacyjna kolejność wykonywania prac:

- odtworzenie granic pasa drogowego,
- wytyczenie projektu, geodezja,
- roboty przygotowawcze, zabezpieczenie budowy, oznakowanie tymczasowe itp.
- roboty rozbiórkowe, załadunek, transport itp.
- roboty związane z kanalizacją deszczową (wymiana na nowe wskazane elementy KD)
- roboty ziemne, załadunek, transport, koryto, rowki, itp.
- dostosowanie podłoża do posadowienia projektowanych konstrukcji,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- ustawienie elementów ograniczających konstrukcje,
- wykonanie podsypek, podbudów, warstw konstrukcyjnych i nawierzchni ścieralnych,
- wykonanie regulacji zaworów, studni, studzienek itp.,
- roboty wykończeniowe (oznakowanie, obsianie trawą, uporządkowanie terenu, inwentaryzacja geodezyjna itp.).

6. Założenia projektowe i rozwiązania geometryczne w planie:

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| ▪ długość trasy | 487,90 m |
| ▪ kategoria ruchu dla drogi | KR2 |
| ▪ klasa techniczna drogi | D |
| ▪ rodzaj nawierzchni jezdni | min.-asf. |

▪ szerokość jezdni	5,00 - 5,40 m
▪ rodzaj nawierzchni chodników	kostka betonowa
▪ rodzaj nawierzchni zjazdów	kostka betonowa
▪ odwodnienie	do istn. kanalizacji deszczowej

7. Przekroje konstrukcyjne:

Ograniczenie jezdni ulicy Nowej (remont – wymiana na nowe)

- Istn. ława betonowa, beton C12/15 do wymiana na nową
- Istn. krawężnik betonowy 15x30 cm na podsypce cementowo piaskowej do wymiany na nowy
- Krawężnik wyniesiony będzie w stosunku do nawierzchni jezdni o (+) 12 cm, na zjazdach zaniżony (+2/4 cm) a na przejściach dla pieszych zaniżony (+0/1 cm)

Ograniczenie zjazdów od strony granicy pasa drogowego (remont – wymiana na nowe)

- Istn. ława betonowa, beton C12/15 do wymiany na nową
- Istn.. obrzeże betonowe 10x30 cm na podsypce cementowo piaskowej do wymiany na nowe
- Obrzeże zaniżone będzie w stosunku do nawierzchni o (-1 cm)

Ograniczenie chodników (remont – wymiana na nowe)

- Istn. ława betonowa, beton C12/15 do wymiana na nową
- Istn, obrzeże betonowe 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej do wymiana na nowe
- Obrzeże zaniżone będzie w stosunku do nawierzchni projektowanej o (-) 1 cm.

Ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej o szer. 20 cm

- Istn. ława betonowa, beton C12/15 do wymiany na nową
- Istn. ściek szer. 20 cm z kostki betonowej o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm do wymiany na nowy
- Zaniżony będzie w stosunku do nawierzchni projektowanej o (-) 1 cm. Ścieki istnieją o szer. 20 cm z kostki betonowej grubości 8 cm koloru szarego. Przedmiotowe ścieki zostaną obniżone w stosunku do nawierzchni ścieralnej o -1cm. Kostkę układać na podsypce cementowo - piaskowej i ławie betonowej. Zakres wykonania ścieków został przedstawiony na Rys. nr 2 PZT.

Konstrukcja jezdni (KR2 dla $G3=0,55 \cdot 0,8 = \min. 0,44$ przyjęto 0,56m) – odtworzenie po wymianie elementów kanalizacji deszczowej.

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża kat. ¼ (dostosowanie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności)
- Istn. warstwa mrozochronna do wymiany na nową z kruszyw stabiliz. cementem C3/4 gr. 15 cm,
- Istn. podbudowa zasadnicza do wymiany na nową z kruszywa łam. stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63 o gr. 20 cm,
- Istn. podbudowa zasadnicza do wymiany na nową z AC22P gr. 7 cm
- Proj. siatka zbrojeniowa z kordu stalowego na nośniku z włókniny polietylenowej – PET min. 50 g/m²
- Proj. warstwa wiążąca/wyrównawcza z betonu asf. AC16W o gr. 3-6 cm,
- Istn. warstwa ścieralna do wymiany na nowa z AC11S gr. 5 cm.

Konstrukcja jezdni – remont – nakładka AC

- Istn. podbudowy zasadnicze i pomocnicze
- Istn. podbudowa zasadnicza z AC16P gr. 7 cm
- Proj. siatka zbrojeniowa z kordu stalowego na nośniku z włókniny polietylenowej – PET min. 50 g/m²
- Proj. warstwa wiążąca/wyrównawcza z betonu asf. AC16W o gr. 3-6 cm,
- Istn. warstwa ścieralna do wymiany na nową z AC11S gr. 5 cm.

Konstrukcja zjazdów (KR1 dla G3=0,50*0,8=min.0,40 przyjęto 0,41m) – remont - istn. do wymiany na nowe

- Proj. rozbiórka - wykonanie koryta
- Istn. warstwa mrozochronna do wymiany na nową z kruszyw stab. cementem C3/4 o gr. 15 cm,
- Istn. podbudowa zasadnicza do wymiany na nową z betonu C8/10 o grubości 15 cm,
- Istn. nawierzchnia do wymiany na nową z kostki bet, gr. 8 cm na pods. cem, – piask. gr. 3 cm.

Konstrukcja chodnika – przyjęto 0,26 m – remont - istn. do wymiany na nową

- Proj. rozbiórka – wykonanie koryta,
- Istn. warstwa mrozochronna do wymiany na nową z kruszyw stab. cementem C3/4 o gr. 15 cm,
- Istn. nawierzchnia do wymiany na nową z kostki bet, gr. 8 cm na pods. cem, – piask. gr. 3 cm.

Zieleń istn. do odtworzenia:

- Proj. koszenie traw, chwastów i samosiewów
- Proj. ścinanie darniny na głębokość 15 cm, profilowanie, zagęszczanie, plantowanie
- Proj. uzupełnienie wraz z zagęszczeniem i plantowaniem
- Proj. wykonanie trawników wraz z humusowaniem terenu z obsianiem trawą (odtworzenie terenów zielonych)

7. Odwodnienie istn. kanalizacja deszczowa do czyszczenia oraz wymiany na nową:

Odwodnienie w/w ulicy odbywać się będzie jako powierzchniowe z wykorzystaniem istniejących spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej oraz jej elementów (kanał deszczowy, przyłącza, studzienki deszczowe, studnie rewizyjne), poprzez ścieki przykrawężnikowe betonowe o szer. 0,20 m. Istniejący kanał sieci KD o średnicy fi 315 wskazany na PZT oraz istniejące studnie rewizyjne betonowe fi 1000 przeznaczone do czyszczenia. Istniejące przyłącza o średnicy fi 200 oraz istniejące studzienki ściekowe betonowe kd zostaną wymienione na nowe.

opracowała (branża drogowa)
mgr inż. Barbara Kosmacz