

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA: Przebudowa dróg na os. Łopiennik w Więcborku
(utwardzenie kostką betonową)

LOKALIZACJA: Inwestycja obejmuje teren działek nr ew. 54, 67, 100, 125
obręb 2 Więcbork

INWESTOR: Gmina Więcbork, ul. Mickiewicza 22, 89 – 410 Więcbork

PROJEKT OPRACOWAŁ: Michał Bąk ul. Stary Rynek 1/1, 89 – 410 Więcbork

Więcbork, dnia 06.062016r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

- 1. Strona tytułowa**
- 2. Zestawienie zawartości teczki**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Plan syt. – wys.**
- 5. Rys. 1 Przekrój zatoki postojowej**
- 6. Rys. 2 Przekroje drogi**
- 7. Rys. 3 Przykładowy rzut i przekrój zjazdu**
- 8. Uzgodnienia**

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania terenu opracowanego dla zamierzenia inwestycyjnego p.n.:

Przebudowa dróg na os. Łopiennik w Więcborku. Inwestycja obejmuje teren działek nr ewidencyjny: 54, 67, 100, 125 obręb 2 Więcbork

I. Przedmiot inwestycji:

Projektuje się przebudowę dróg na os. Łopiennik (ul. Salomona Jaszuńskiego, Mieczysława Wągrowskiego, Franciszka Zubrzyckiego oraz ul. Wandy Wasilewskiej) jako ciągu pieszo - jezdni. Przebudowa dróg będzie polegała na utwardzeniu ich kostką betonową w obramowaniach z krawężnika oraz obrzeżach na odcinkach:

- a) Ul. Wandy Wasilewskiej/Salomona Jaszuńskiego - na długości 150,00 m
- b) Ul. Franciszka Zubrzyckiego - na długości 5,00m
- c) Ul. Mieczysława Wągrowskiego - na długości 42,00m

RAZEM: 197,00m

Zakres inwestycji obejmuje:

1. ul. Wandy Wasilewskiej/ul. Salomona Jaszuńskiego :

- a) Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej „8”cm, na długości 150,00m, o szer. 5,00m i 5,50 m, jako ciągu pieszo - jezdni z obustronnym obramowaniem jezdni wyniesionym na 7cm krawężnikiem ulicznym.
- b) Utwardzenie istniejących zjazdów i budowę nowych z kostki betonowej „8” do działek w obrębie pasa drogowego o łącznej ilości 8 szt. (szer. od. 3,00m do 4,00m) oraz wejść na posesję/działki - szt. 7 (szer. 1,00m),
- c) Dodatkowo w ciągu zbiegu ulic Salomona Jaszuńskiego i Wandy Wasilewskiej budowę z kostki betonowej „8” zatoki postojowej dla parkowania wzdłuż krawężnika (szer. 2,50m, dł. 22,50m).

2. ul. Franciszka Zubrzyckiego:

- a) Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej „8”, na długości 5,00m (włączenie - skrzyżowanie z ul. Salomona Jaszuńskiego), jako ciągu pieszo jezdni z obramowaniem jezdni częściowo wyniesionym krawężnikiem na wys. 7cm jak i zatopionym z wyniesieniem na 2- 3cm., pozostałą szerokość. pasa drogowego (strona prawa) również utwardzić kostką betonową „8” .

3. ul. Mieczysława Wągrowskiego:

- a) Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej „8” ,na długości 42,00m i szer. 5,50 m, jako ciągu pieszo - jezdni z obustronnym obramowaniem jezdni częściowym wyniesionym na 7cm krawężnikiem (na skrzyżowaniu z ul. Salomona Jaszuńskiego) jak i zatopionym z wyniesieniem na 2- 3cm, pozostałą szer. pasa drogowego również utwardzić kostką betonową „8”;

- b) Utwardzenie istniejących zjazdów i budowę nowych z kostki betonowej „8” do działek w obrębie pasa drogowego o łącznej ilości 5 szt. (szer. od 3,00m do 4,00m) oraz wejść na posesję - szt. 1 (szer. 1,10m),

Inwestycja obejmuje teren działek nr ewidencyjny 54, 67, 100, 125, obręb 2 Więcbork. **Roboty budowlane będą wykonywane przez Gminę Więcbork lub Firmę specjalistyczną na podstawie zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę w Starostwie Powiatowym w Sępólnie Kraj. zgodnie z art. 30 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 290) .**

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko jak też nie dostarczy zagrożenia dla życia, zdrowia i higieny w otoczeniu środowiska.

Ponadto inwestycja nie jest bezpośrednio związana z ochroną obszaru Natura 2000, gdyż nie jest lokalizowane na tym obszarze oraz nie będzie wywierało nań żadnego wpływu. Zgodnie z obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dn. 21.12.2015r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71) projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wobec powyższego realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w myśl art. 71 ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r, poz. 1235 ze zm.).

Lokalizację przedsięwzięcia przedstawia plan zagospodarowania działki - w skali 1:500

II. Stan istniejący i uzasadnienie celowości zadania:

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów działki są zakwalifikowane jako dr - drogi. Obecnie analizowane drogi mają nawierzchnię gruntową , lokalnie utwardzone kruszywem drogowym . Droga ta do tej pory nie była dostatecznie remontowana, a jej pas drogowy nie jest właściwie zagospodarowany.

W okresach wiosennych roztopów, jak i bezpośrednio po opadach atmosferycznych odcinki drogi objętej projektem przebudowy są trudno przejezdne. Wynika to stad, iż generalnie jest to droga

o nawierzchni nieulepszonej, tj. gruntowej, wzmacnianej lokalnie kruszywem, szerokości drogi nie uregulowane - zmienne. Ponadto analizowane drogi mają nie uregulowane wysokości wjazdów do posesji z nie regularnymi krawężnikami.

W obrębie opisanej powyżej lokalizacji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie swoje miejsce znajdują:

1. Pozostająca nierozzerwalnie w układzie komunikacyjno – transportowym miasta ulica Targowa (dz. nr ew. 137). Posiada ona układ dwukierunkowy, o nawierzchni betonowej - **Brak ingerencji.**
2. Przylegające bezpośrednio do granicy pasów drogowych ulicy zabudowa mieszkaniowa lub jej ogrodzenia oraz towarzysząca im zabudowa gospodarcza i niezbędna infrastruktura - **Brak ingerencji.**

Drogi w obecnym stanie po pierwsze wpływają ujemnie na wizerunek estetyczny otoczenia, a po drugie – z uwagi na dziury i wyboje przy zwiększonym natężeniu ruchu kołowego tworzą realne niebezpieczeństwo potrażeń, kolizji i uszkodzeń samochodów. Dodatkowo w czasie opadów deszczu woda spływająca z przyległego terenu powoduje rozmiękanie i rozmywanie podłoża gruntowego.

Taki stan rzeczy wymaga konieczności poprawy jakości dróg – w pełni uzasadnia celowość realizacji zamysłu utwardzenia go wibroprasowaną kostką betonową grubości 8 cm.

III. Zagospodarowanie projektowane:

Projektuje się przebudowę dróg gminnych jako ciągów pieszo – jezdnych.

Ciągi pieszo - jezdne projektuje się jako utwardzone kostką betonową z obramowaniem krawężnikiem wyniesionym na 7 cm jak i wtopionym z wyniesieniem na 2- 3cm na ławach betonowych zwykłych i z oporem, pozostała część pasa drogowego również częściowo utwardzona. Pozostała część nie utwardzona wyprofilowana , zhumusowana (trawa z odzysku) i obsiana trawą.

Podsumowując niniejsze zadanie ma na celu m.in.:

1. wprowadzenie lokalnego ładu w zagospodarowaniu przestrzennym,
2. podniesienie standardu terenu,
3. podniesienie komfortu korzystania z terenu,
4. podniesienie estetyki otoczenia,
5. uporządkowanie zasad ruchu i postoju pojazdów

Ponadto inwestycja nie przewiduje inwazyjnej ingerencji w istniejące uzbrojenie terenu. Gwarantuje się również nienaruszalność wykształtowanych form przyrodniczych.

Ingerencja w teren przyległy nie jest przewidywana. Nie ingerujemy w teren drogi gminnej (ul. Targowej) będącej we władaniu gminy Więcbork.

Drogi w planie obejmują istniejące granice działek i nie wymagają ich korekty, geometria nie ulegnie zmianie, jedynie drobne pod profilowania i korekty linii krawędzi.

IV. Ochrona zabytków

Obszar na którym projektowane jest przedmiotowe zadanie nie wchodzi w obręb żadnej ze tref ochrony konserwatorskiej. Jeżeli jednak w trakcie prac ziemnych odkryty zostanie przedmiot posiadający cechy zabytku, należy wstrzymać roboty ziemne, a przedmiot i miejsce znalezienia zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie właściwego Konserwatora Zabytków lub Burmistrza Więcborka (zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.).

V. Podstawowe założenia projektowanych dróg:

1. Projektuje się przebudowę dróg gminnych w istniejących pasach drogowych,
2. Nawierzchnia pieszo - jezdna z wibroprasowanej betonowej kostki betonowej gr. 8 cm, szer. nawierzchni od 5,00m do 5,50m.,
3. Obramowania i trwałe wydzielenia – betonowe krawężniki uliczne szare 100 x 30 x 15 cm oraz obrzeza betonowe szare 100X30 X 8 cm,
4. Odwodnienie – istniejąca kanalizacja deszczowa - regulacja pionowa studzienek,

5. Nawierzchnia zjazdów do przyległych nieruchomości z wibroprasowanej betonowej kostki betonowej gr. 8 cm, szer. zjazdów od 3,00m do 5,00m. w obramowaniu z obrzeży betonowych 100x30x8cm,
6. Nawierzchnia wejść na przyległe nieruchomości z wibroprasowanej betonowej kostki betonowej gr. 8 cm, szer. wejść od 1,00m do 1,10m., w obramowaniu z obrzeży betonowych 100x30x8cm,
7. Nawierzchnia zatoki parkingowej z wibroprasowanej betonowej kostki betonowej gr. 8 cm, szer. 2,5m, w obramowaniu z krawężnika ulicznego 100x30x8cm,

8. Brak zmiany rzędnych terenu.

9. Ruch pojazdów i pieszych – nie ulegnie zmianie - ruch dwukierunkowy

VI. Podstawowe założenia projektowe zjazdów:

1. Szerokość jezdni zjazdów od 3,00m do 5,00m,
2. Nawierzchnia zjazdu utwardzona kostką betonową gr. 8,00cm na podsypce cementowo-piaskowej 1: 4 gr. 4 cm. ,
3. Kąt osi zjazdu i osi drogi powiatowej $\alpha = 90$ stopni,
4. Przecięcie krawędzi nawierzchni jezdni i nawierzchni zjazdów w skosie,
5. Nawierzchnia zjazdu oddzielona od nawierzchni jezdni krawężnikiem drogowym najazdowym na ławie betonowej zwykłej, z wyniesieniem ponad krawędź jezdni 2cm, natomiast pozostałe obramowania wykonane wg. potrzeb (obrzeża) – na ławie betonowej zwykłej.

Profil podłużny i poprzeczny zjazdów:

Pochylnie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania. Profil podłużny zjazdu zaprojektowano o spadku 0,5% i. Profil poprzeczny, przyjęto spadek poprzeczny zjazdu 0,5% do pobocza.

VII. Przekrój konstrukcyjny jezdni , ciągu pieszo - jezdni, zatoki parkingowej oraz zjazdów:

1. wibroprasowana betonowa kostka betonowa gr. 8 cm .
2. podsypka cementowo – piaskowa 1: 4 gr. 4 cm,
3. podbudowa z gruzobetonu kruszonego i sortowanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm.
4. warstwa odsączająca z piasku grubości 20 cm po zagęszczeniu
5. podłoże rodzime.

VIII. Przekrój konstrukcyjny wejść na posesje:

1. wibroprasowana betonowa kostka betonowa gr. 8 cm .
2. podsypka cementowo – piaskowa 1: 4 gr. 4 cm,

3. warstwa odsączająca z piasku grubości 20 cm po zagęszczeniu
4. Podłoże rodzime.

IX. Roboty przygotowawcze:

Do kategorii robót przygotowawczych należą m. inn. roboty pomiarowe, których przeprowadzenie ma na celu wyznaczenie położenia obiektu na gruncie wraz z wyznaczeniem jego geometrii oraz charakterystycznych punktów wysokościowych. Ponadto do robót przygotowawczych należą roboty rozbiórkowe.

X. Roboty ziemne:

Po zakończeniu robót przygotowawczych przeprowadzić należy roboty ziemne związane z załadunkiem i wywiezieniem nadmiaru gruntu w celu przygotowania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi. Nadmiar gruntu z wykopów przetransportować należy poza teren budowy.

Po wykonaniu robót ziemnych należy wyprofilować i zagęścić podłoże rodzime pod warstwy konstrukcyjne drogi.

XI. Krawężniki i obrzeża:

Po wykonaniu prac ziemnych ustawione zostaną obrzeża betonowe o wymiarach 100 x 30 x 8 cm oraz betonowe krawężniki uliczne szare 100 x 30 x 15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1: 4 gr. 5 cm i ławie fundamentowej z betonu C 12/15 dla krawężnika i dla obrzeży na ławie również z betonu C 12/15.

XII. Podbudowa:

Podbudowę wykonać z gruzobetonu kruszonego i sortowanego lub kruszywa łamanego uzyskanego w wyniku kruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków albo ziarna żwiru większych od 8 mm. Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny, o frakcji 0/31,5 mm - grubość warstwy 20 cm .

XIII. Nawierzchnia:

Nawierzchnię stanowić będzie wibroprasowana kostka betonowa gr. 8 cm. układana na podsypce cementowo – piaskowej grubości 4 cm.

XIV. Warstwa odsączająca:

Warstwę odsączającą stanowi piasek grubości 20 cm po zagęszczeniu.

XV. Organizacja ruchu:

Organizacja ruchu nie ulegną zmianie. Ulice pozostają nadal dwukierunkowe.

XVI. Roboty porządkowe:

Do kategorii projektowanych robót porządkowych zalicza się roboty mające na celu przywrócenie miejsca robót i terenu przyległego do należytego porządku. Po wykonaniu wszystkich robót należy zlecić uprawnionemu geodecie wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

- XVII. **Odwodnienie drogi** – istniejąca kanalizacja deszczowa - regulacja studzienek i wpustów ulicznych.
- XVIII. **Mała architektura** : - brak
- XIX. **Zieleń:** wyprofilowanie poboczy, zhumusowanie (ziemia z odzysku) gr. 10 cm i obsianie trawą.
- XX. **Inwentaryzacja powykonawcza:**

Po zakończeniu wszelkich prac w obrębie zadania należy wykonać inwentaryzację powykonawczą i dostarczyć ją do ośrodka geodezyjnego prowadzącego ewidencję gruntów.

Ochrona istniejącego uzbrojenia

Teren, na którym projektuje się kanalizację deszczową jest uzbrojony w:

- kable i linię energetyczną,
- kable telekomunikacyjne,
- sieć wodociągową i kanalizacyjną,

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem. W miejscach zbliżeń na wjazdach, skrzyżowań w przypadku odkrycia urządzeń z linią kablową energetyczną i telekomunikacyjną **zastosować rury ochronne dwudzielne** fi 110 . Studzienki telekomunikacyjne, hydranty ziemne wyregulować do wysokości kostki.

Ponadto w przypadku kolizji z urządzeniami elektroenergetycznymi z planowaną przebudową dróg należy wystąpić do RD Nakło z wnioskiem o określenie warunków na przebudowę kolidujących urządzeń.

Przestrzegać pozostałych uzgodnień n/w jednostek:

- 1) ENEA Operator Rejon Nakło znak L. dz. 4515/p/2016 z dn. 04.05.2016 oraz znak l.dz. 2240/p/2016 z dnia 25.04.2016
- 2) Orange Polska S. A. Bydgoszcz, nr TODDWBU/3093/15148/U7/2016 z dn. 08.03.2016r.
- 3) Wojewódzki Urząd Ochrony zabytków Delegatura w Bydgoszczy znak WU OZ.DB.ZAR.5152.8.4.2016. TZ.
- 4) ZGK Sp. zo.o z dn. 3.03.2016r
- 5) Gmina Więcbork - zarządca drogi z dn. 07.06.2016r.

Zestawienie powierzchni i materiałowe:

Lp.	Lokalizacja	Piasek	Kruszy- wo	Szero- kość	Długość	Kostka betonowa „8”	Obrzeża	Krawęż- niki	Podsypka cem. – piaskowa pod kostkę 1:4
		m3	m3	m	m	m2	m	m	m3
1	Wjazd Nr 1	1,85	1,85	4,50	2,00	9,25	8,92	5,50	0,37
2	Wjazd Nr 2	1,25	1,25	3,00	2,00	6,25	7,42	4,00	0,25
3	Wjazd Nr 3	2,05	2,05	4,00	2,00	8,13	8,21	4,50	0,33
4	Wjazd Nr 4	1,55	1,55	5,00	1,50	7,75	8,42	6,00	0,31
5	Wjazd Nr 5	0,85	0,85	4,00	1,00	4,25	7,42	5,00	0,17
6	Wjazd Nr 6	0,66	0,66	3,00	1,10	3,30	5,62	4,00	0,13
7	Wjazd Nr 7	0,66	0,66	3,00	1,10	3,30	5,62	4,00	0,13
8	Wjazd Nr 8	0,66	0,66	3,00	1,10	3,30	5,62	4,00	0,13
9	Wjazd Nr 9	1,77	1,77	3,50	2,50	8,87	8,21	4,00	0,35
10	Wjazd Nr 10	1,77	1,77	3,50	2,50	8,87	8,21	4,00	0,35
11	Wjazd Nr 11	1,80	1,80	3,50	2,50	9,00	8,92	4,50	0,36
12	Wjazd Nr 12	1,55	1,55	3,00	2,50	7,75	8,42	4,00	0,31
13	Wjazd Nr 13	0,95	0,95	3,00	1,50	4,75	6,42	4,00	0,19
14	Wejście 6 (1- stopniowe)	0,30	0,30	1,00	1,50	1,50	5,00	-	0,06
15	Wejście 5 (2 - stopniowane)	0,30	0,30	1,00	1,50	1,50	6,00	-	0,06
16	Wejście 4 (3 - stopniowane)	0,34	0,34	1,00	1,70	1,70	7,40	-	0,07
17	Wejście 3 (3 - stopniowanie)	0,36	0,36	1,00	1,80	1,80	7,60	-	0,07
18	Wejście 2 (3 - stopniowane)	0,40	0,40	1,00	2,00	2,00	8,00	-	0,08
19	Wejście 1 (3 - stopniowane)	0,40	0,40	1,00	2,00	2,00	8,00	-	0,08
20	Wejście 7 (3 stopniowe)	0,40	0,40	1,00	2,00	2,00	8,00	-	0,08
21	Wejście 8 (na jednym poziomie)	0,22	0,22	1,10	1,00	1,10	3,20	-	0,04
22	Zatoka postojowa/par - kingowa	10,63	10,63	2,50	22,50	53,13	-	26,04 22,50	2,13

23	Droga ul. W. Wasilewskiej/ S. Jaszuńskiego	151,25	151,25	-	150,00	756,25	-	163,00 24,00 - do wymian- y przy posesji nr 1	30,25
24	Droga ul. F. Zubrzyckiego	23,00	23,00	-	5,00	115,00	-	23,00	4,60
25	Droga - ul. M. Wągrowskiego	65,69	65,69	-	42,00	328,45	40,00 – przy ogrodze niu	66,50	13,14
	RAZEM	270,66	270,66	-	-	1351,20	190,63	382,54	53,94

Pobocza / tereny zielone (trawa) - 244m²

Opracował: