



Projekt zgłoszenia robót

branża drogowa

| | |
|---------------------------|---|
| <i>Faza</i> | PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY |
| <i>Inwestor</i> | Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek |
| <i>Obiekt/lokalizacja</i> | Remont ulicy Stodolnej w m. Barlinek |

| <i>Autor</i> | <i>Imię i Nazwisko</i> | <i>Nr. Uprawnień</i> | <i>Data</i> | <i>Podpis</i> |
|--|---------------------------------------|---|---------------------|---------------|
| <i>Projektant</i> | <i>mgr inż. Radosław Ostraszewski</i> | <i>Upr. Bud. Nr LUKG/0024/POOD/04</i> | <i>Maj 2010</i> | |
| <i>Oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z warunkami umowy z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</i> | | | | |
| <i>Asystent projektanta</i> | <i>mgr inż. Kinga Ostraszewska</i> | | <i>Maj 2010</i> | |

SPIS ZAWARTOŚCI

OPIS TECHNICZNY

| | |
|--|----|
| 1. Cel i zakres opracowania | 4 |
| 2. Podstawa opracowania | 4 |
| 3. Lokalizacja | 4 |
| 4. Materiały wyjściowe | 4 |
| 4.1 Podkłady geodezyjne | 4 |
| 4.2 Stan istniejący , uzbrojenie terenu. | 4 |
| 5. Rozwiązania projektowe | 7 |
| 5.1 Plan sytuacyjny | 7 |
| 5.2 Przekrój poprzeczny | 8 |
| 5.2.1 Przekrój charakterystyczny | 8 |
| 5.2.2 Konstrukcja nawierzchni | 9 |
| 5.3 Przekrój podłużny | 9 |
| 6. Odwodnienie | 10 |
| 7. Roboty ziemne | 10 |
| 8. Urządzenia obce | 11 |
| 9. Organizacja ruchu | 11 |
| 10. Wskazówki ogólne | 11 |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny

1.0 Plan orientacyjny - skala 1:15000,

2. Plany sytuacyjne

2.0 Plan sytuacyjny - skala 1:500,

3. Przekroje konstrukcyjne

3.1 Przekrój konstrukcyjny A-A - skala 1:50,

3.2 Przekrój konstrukcyjny B-B - skala 1:50,

3.3 Przekrój konstrukcyjny C-C - skala 1:50,

4. Przekroje podłużne

4.1 Niweleta drogi - skala 1:500/50.

5. Detale

5.1 Detal zjazdu - skala 1:50/20.

5.2 Detal progu spowalniającego ruch - skala 1:50.

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont nawierzchni drogi ulicy Stodolnej w m. Barlinek

Celem niniejszego opracowania jest remont nawierzchni jezdni asfaltowych, zjazdów chodników i zatok postojowych.

Wszystkie w/w obiekty wymagają remontu ze względu na bezpieczeństwo użytkowania.

Zakres opracowania:

- remont jezdni o nawierzchni asfaltowej,
- remont chodnika,
- remont zjazdów,
- remont zatok postojowych.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Uzupełniające pomiary wysokościowe,
- Wizja lokalna.

3. Lokalizacja

Obiekt drogowy objęty projektem znajdują się w m. Barlinek w ciągu ulicy Stodolnej.

4. Materiały wyjściowe

4.1 Podkłady geodezyjne

Dokumentacja opracowana została na podstawie podkładu sytuacyjno-wysokościowego wraz z uzbrojeniem terenu w skali 1:500.

4.2 Stan istniejący , uzbrojenie terenu.

Istniejąca droga ma nawierzchnię asfaltową, z licznymi spękaniem i nierównościami. Przy jezdni mamy do czynienia z chodnikami i zatokami postojowymi, które wymagają ze względu na stan techniczny niezwłocznego remontu.

W okolicy znajdują się:

- budynki jednorodzinne,
- budynki wielorodzinne,
- budynki garażowe,
- zatoki postojowe,
- punkty usługowo-handlowe.

ZDJĘCIA STANU ISTNIEJĄCEGO



Zdjęcie nr – 1 Wlot od drogi wojewódzkiej



Zdjęcie nr – 2



Zdjęcie nr – 3



Zdjęcie nr – 4



Zdjęcie nr – 5

Uzbrojenie terenu

W sąsiedztwie projektowanych obiektów znajduje się :

- urządzenia energetyczne,
- urządzenia teletechniczne,
- kanalizacja sanitarna,
- wodociąg,
- gaz.

5.Rozwiązania projektowe

Remontowana droga, zjazdy, zatoki postojowe i chodniki powinny być wykonane z zastosowaniem następujących zasad:

- krawężniki i obrzeża stanowiące opór dla projektowanej nawierzchni powinny być ustawione w sposób płynny,
- wyniesienie krawężnika na styku jezdni ze zjazdami i na przejściach dla pieszych nie powinno być większe niż 2cm,
- krawężnik stanowiący opór i zabezpieczenie przy chodniku powinien wystawać 12cm ponad nawierzchnię,
- krawężnik przy utwardzonym poboczu powinien wystawać 6cm ponad nawierzchnię.

5.1 Plan sytuacyjny – obiekty podlegające remontowi

Jezdnia asfaltowa

- szerokość 5,50 m,
- nawierzchnia bitumiczna,
- pochylenie daszkowe 2%.

Chodniki

- szerokość około 1,50 do 2,00 m, (szerokość dostosowana do stanu istniejącego jako kontynuacja już istniejących ciągów komunikacyjnych, oraz połączenie chodnika z planowanym ciągiem przy drodze wojewódzkiej (w granicach pasa drogowego ulicy Stodolnej),
- nawierzchnia z kostki betonowej typu polbruk,
- pochylenie poprzeczne 2%.

Zjazdy

- szerokość nie mniejszą niż 3,5 m,
- nawierzchnia z kostki betonowej typu polbruk gr. 8 cm,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu min. $R=3,0$ m, bądź skos 1:1,
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania,
- zjazdy ograniczone krawężnikami 15x22x100 i 15x30x100 cm.

Zatoki postojowe

- szerokość nie mniejszą niż 2,3 - 2.5 m,
- szerokość stanowiska dla niepełnosprawnych 3,6m
- długość od 4.5 do 5.0m
- nawierzchnia z kostki betonowej typu polbruk gr. 8 cm,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zatoki i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu min. $R=2,0$ m,
- pochylenie podłużne zatoki w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania,
- zatoki ograniczone krawężnikami 15x22x100 i 15x30x100 cm.

5.2 Przekrój poprzeczny

5.2.1 Przekrój charakterystyczny

Przekrój A-A

| | | |
|------------------|---|--------|
| Zatoka postojowa | - | 4,50 m |
| Jezdnia | - | 5,50 m |
| Chodnik | - | 2,00 m |

Przekrój B-B

| | | |
|--------------------|---|--------|
| Utwardzone pobocze | - | 2,30 m |
| Jezdnia | - | 6,00 m |
| Chodnik | - | 2,00 m |

Przekrój C-C

| | | |
|---------|---|--------|
| Chodnik | - | 2,35 m |
| Jezdnia | - | 6,00 m |
| Chodnik | - | 2,00 m |

Obrzeża betonowe 8x30x100 należy ustawić tak aby zapewnić prawidłowe odwodnienie z chodników.

Ograniczeniem zewnętrznej strony projektowanej nawierzchni drogi, są krawężniki betonowe 15x30x100 wystające 12 cm ponad krawędź projektowanej nawierzchni, fundament pod krawężniki zaprojektowano w postaci ławy betonowej z oporem z betonu B 15.

W miejscu połączenia jezdni ze zjazdami i stanowiskami postojowymi krawężniki należy ułożyć tak, aby wystawały 2 cm ponad nawierzchnię.

Ograniczeniem zjazdów od strony granicy działki są krawężniki 15x22x100 cm.

Ławy betonowe powinny być wykonane na zagęszczonym podłożu. Beton B-15 powinien być w uprzednio wykonanych szalunkach układany warstwami i zagęszczany ubijkami ręcznymi. Zagęszczenie betonu w oszalowaniu zwiększa jego szczelność a co za tym idzie wytrzymałość i trwałość. Przy budowie ław należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

Wykonanie wzmocnienia poprzez frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie warstwy wyrównawczej i ścieralnej musi być wykonane w powiązaniu z odbudowaną konstrukcją po przebudowie kolektora kanalizacji deszczowej z dostosowaniem do kategorii ruchu KR-2.

5.2.2 Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia asfaltowa

- warstwa ścieralna – SMA - gr. 4 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego - gr. min. 8 cm,
- całkowite sfrezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Zjazd , zatoki postojowe i opaski z kostki betonowej typu polbruk

- warstwa ścieralna – kostka betonowa typu polbruk - gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. - gr. 15 cm,
- grunt stabilizowany cementem $R_m=1,5\text{MPa}$ -gr. 10 cm.

5.3 Przekrój podłużny

Projektowana niweleta drogi została poprowadzona tak aby:

- zachować płynność w powiązaniu z elementami geometrycznymi w planie (np. tak aby umożliwić nawiązanie wysokościowe projektowanej korony z chodnikami, zjazdami, ogrodzeniami itd.),

- powiązać projektowany odcinek z krzyżującymi się drogami wewnętrznymi,
- zapewnić połączenie z istniejącym terenem,
- zapewnić odwodnienie powierzchni jezdni w stosunku do istniejących wpustów.

6. Odwodnienie

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych obiektów określono w nawiązaniu do:

- wysokości wejść do budynków,
- położenia przyległego terenu,
- warunków wynikających z odprowadzenia wód deszczowych.

7. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy realizować z użyciem następującego sprzętu:

- koparek,
- samochód samowyładowczy,
- walców,
- zagęszczarek płytowych (zagęszczania warstw podsypkowych na chodniku)

Uwaga: zagęszczenie warstw podłoża i warstw podsypkowych należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-S-02205 (Drogi samochodowe Roboty Ziemne Wymagania i badania).

Wykonane koryto pod poszczególne elementy projektu należy zabezpieczyć przed ingerencją wody opadowej, w tym celu niezwłocznie powinno się przystąpić do wykonania warstw konstrukcyjnych.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach-lokalizacja sieci, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie! Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”.

Szczególną ochroną należy objąć znaki osnowy geodezyjnej, aby uniknąć ich przemieszczenia lub zniszczenia.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca jest zobligowany zgłosić zakres wykonywanych prac i rodzaj użytego sprzętu zarządcom istniejących sieci.

UWAGA : Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych.

8. Urządzenia obce

Roboty ziemne w bezpośredniej kolizji z uzbrojeniem podziemnym wykonywać ręcznie.

Wszystkie prace związane z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy wykonywać pod ścisłym nadzorem zarządców sieci.

9. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu znajduje się w oddzielnym tomie opracowania branży drogowej.

10. Wskazówki ogólne

Wszystkie prace należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami, uzgodnieniami, specyfikacjami technicznymi, projektem wykonawczym i w koordynacji z zarządcami istniejących sieci.

Prawidłowa realizacja przedsięwzięcia związana jest z przestrzeganiem ostrych reżimów technologicznych, zastosowaniem wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Wynika to z obowiązujących aktów normatywno- prawnych, w tym przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, których znajomością musi się wykazać zarówno Wykonawca jak i przedstawiciele Inwestora.

W szczególności należy pamiętać aby:

- a. utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
- c. unikać powodowania nadmiernego hałasu, emisji spalin lub innych przyczyn powstałych w następstwie realizacji inwestycji,
- d. chronić istniejącą roślinność, a w szczególności drzewa i krzewy przed ich zniszczeniem w toku realizacji zadania,
- e. zapewnić prawidłowy recykling i odzysk materiałów rozbiórkowych. Odpady nie nadające się do przeróbki winne zostać zneutralizowane na koszt Wykonawcy.

Projektant:

mgr inż. Radosław Ostraszewski

.....
podpis