

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2802W NA ODCINKU OD BIELAWY DO
OKRZESZYNA WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ
NR 2803W - W TYM WYKONANIE DOKUMENTACJI”

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny – projekt wykonawczy

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny - rys. nr 1	skala 1:10000
Plan sytuacyjny – rys. nr 2.1 – 2.4	skala 1:500
Przekroje konstrukcyjne - rys. nr 3.1 – 3.2	skala 1:50
Przekroje podłużne - rys. nr 4.1 – 4.2	skala 1:100/1000
Szczegóły konstrukcyjne - rys. nr 5.1–5.5	skala 1:20, 1:50, 1:100
Przekroje charakterystyczne rys. nr 6.1 – 6.5	skala 1:100

OPIS TECHNICZNY – PROJEKT WYKONAWCZY

„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2802W NA ODCINKU OD BIELAWY DO OKRZESZYNA WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2803W - W TYM WYKONANIE DOKUMENTACJI”

Spis treści

1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot i zakres inwestycji	3
3. Stan istniejący.....	3
4. Rozwiązania projektowe.	4

1. Podstawa opracowania

- Inwestor: **Powiat Piaseczyński – Starostwo Powiatowe w Piasecznie**
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z dn.10.07.2003 r. poz. 1133)
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Obowiązujące normy przedmiotowego oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z zakresu obejmującego temat projektu.

2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania projektu wykonawczego jest przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 2802W i 2803W w Bielawie na terenie gminy Konstancin Jeziorna w powiecie piaseczyńskim, województwo mazowiecki m.

Zakres opracowania obejmuje m.in.:

- rozbudowę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni,
- budowę odwodnienia drogi - kanalizacja deszczowa,
- przebudowę i budowę nowych chodników, miejsc postojowych i ścieżek rowerowych,
- przebudowę zjazdów do posesji,
- przebudowę sieci teletechnicznej,
- rozbiórkę oraz likwidację obiektów budowlanych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- roboty wykończeniowe

3. Stan istniejący.

Drogi powiatowe będące przedmiotem opracowania położone są w miejscowości Bielawa na terenie gminy Konstancin Jeziorna w powiecie piaseczyńskim, województwo mazowiecki.

Działki, na których będzie realizowana rozbudowa:

obręb nr 0001, nr ew. dz. 947/1, 944/1, 944/2, 954/2, 0782/1, 799, 944/3, 822/1;

Podłoże gruntowe charakteryzują proste warunki gruntowo – wodne. W obrębie projektowanej inwestycji wyróżnić można dwie kategorie geotechniczne. Projektowane drogi zaliczyć można do I kategorii geotechnicznej, natomiast dla projektowanej kanalizacji deszczowej przyjęto II kategorię geo-

techniczną. Zbadane grunty rodzime charakteryzują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi i stanowiąc będą dobre podłoże budowlane.

Droga przebiega przez teren płaskie o ścisłej zabudowie jednorodzinnej. Dostęp do drogi jest bezpośredni i nieograniczony. Droga w swoim przebiegu krzyżuje się z następującymi ulicami: ul. Bielawska, ul. Powsińska, ul. Ścienna, ul. Wspólna, ul. Okrzewska, ul. Bociania, ul. Zakole.

Droga posiada jezdnię o szerokości około 5,0 - 5,5 m. W stanie istniejącym lokalnie występują chodniki o szerokości około 1,5 m. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jezdni znajduje się w złym stanie technicznym, nie spełnia żadnych wymagań normowych w zakresie równości podłużnej i poprzecznej uniemożliwiając sprawne i możliwe szybkie odprowadzenie wód opadowych z jezdni. Powoduje to powstawanie licznych zastoisk wodnych oraz penetrację wody w głąb konstrukcji jezdni tym samym przyspieszając jej degradację

4. Rozwiązania projektowe.

Niniejszy projekt nie ogranicza, ani nie rozszerza zakresu powiązań komunikacyjnych rozbudowywanej drogi. Po realizacji inwestycji dostęp do drogi będzie nadal bezpośredni i nieograniczony. Rozwiązania drogowe zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących rozporządzeń oraz ustaw mieściły się w szerokości projektowanego pasa drogowego będącego, po uzyskaniu przez Inwestora decyzji ZRID, własnością powiatu piaseczyńskiego.

Inwestycja obejmuje swoim zakresem następujące rodzaje robót budowlanych:

- Frezowanie i rozbiórkę istniejących warstw nawierzchni,
- ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcji nawierzchni, kategorii ruchu KR2,
- budowa nowego i przebudowa istniejących chodników,
- budowa ścieżek rowerowych,
- budowa miejsc postojowych,
- budowa i przebudowa zjazdów,
- rozbudowa skrzyżowań z istniejącymi drogami,
- budowa kanalizacji deszczowej do proj. zbiorników odparowujących (szczelnych),
- przebudowa sieci teletechnicznej,
- niezbędna regulacja i zabezpieczenie istniejącej sieci infrastruktury towarzyszącej,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego zgodnie z projektem organizacji ruchu,

Zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ustalono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

Parametry techniczne drogi:

Klasa drogi	- L
Prędkość projektowa	- $V_p=30$ km/h
Przyjęta kategoria ruchu	- KR2
Szerokość jezdni	- 5,5m
Szerokość pasów ruchu	- 2,75m
Szerokość ścieżek rowerowych	- 1.5 - 2,0m
Szerokość chodników	- 1.5 - 2,0m
Szerokość poboczy	- 0.75 - 1,0m

Na całym odcinku objętym opracowaniem, projektuje się całkowitą przebudowę istniejących nawierzchni drogowych w obrębie projektowanego pasa drogowego. Zaprojektowano jezdnie o szerokości od 5.0 – 5.5 m, o nawierzchni z betonu asfaltowego, ograniczonej krawężnikiem betonowym 15x30cm. Skrzyżowania ul. Powsińskiej z ul. Wspólną oraz ul. Wspólnej z ul. Okrzewską zaprojektowano w formie rond o średnicy zewnętrznej 16m i średnicy wyspy środkowej 7m. Chodniki oraz dojścia do furtek ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm. Na całym odcinku zaprojektowano ścieżki rowerowe oraz miejsca postojowe w rejonie budynków usługowych. Do wszystkich posesji położonych na terenie inwestycji, zaprojektowano zjazdy indywidualne i publiczne z jezdni na posesję, dostosowane do szerokości bram. Zjazdy zostaną wykonane z kostki betonowej ograniczonej opornikiem betonowym 12x25cm. Szerokość zjazdów została dopasowana do szerokości bram wjazdowych przy założeniu, że żaden ze zjazdów nie ma szerokości mniejszej niż 3,0 m i większej niż szerokość jezdni.

Przebieg drogi tworzą odcinki proste. Zaprojektowano jezdnię, przebiegającą w linii zbliżonej do jej przebiegu w stanie istniejącym. Niweleta jezdni, składa się z odcinków prostych oraz pionowych łuków kołowych. W obu przypadkach projekt zakłada odtworzenie ogólnego charakteru przebiegu istniejącej niwelety ulic, z uwzględnieniem dostosowania całego układu drogowego pod względem wysokościowym do rzędnych terenu w punktach istniejących bramach wjazdowych na posesje prywatne.

Przekrój poprzeczny został zaprojektowany tak, aby zapewnić właściwy spływ powierzchniowy wody opadowej w kierunku projektowanych odbiorników – wpustów ulicznych.

Przyjęto następujący układ konstrukcyjny nawierzchni:

Konstrukcja jezdni (nowa):

- warstwa ścieralna, AC 11 S 50/70, gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza, AC 22 P 35/50, gr. 7 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 15cm $R_m=2,5\text{MPa}$

Konstrukcja jezdni (rejon budowanej kanalizacji deszczowej):

- warstwa ścieralna, AC 11 S 50/70, gr. 7 cm
- warstwa wiążąco --wyrównawcza, AC 22 W 35/50, gr. 3 cm (po sfrezowaniu istn. nawierzchni)
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm (szerokość wykopu pod KD)

Uwaga: konstrukcje jezdni na szerokości wykopu zazbroić geosyntetyczną siatką

Konstrukcja chodnika i ciągu pieszo-rowerowego:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 15cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 10cm $R_m=1,5\text{MPa}$

Konstrukcja wyspy środkowej ronda:

- kostka kamienna granitowa, gr. 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 15cm $R_m=2,5\text{MPa}$

Konstrukcja miejsc postojowych i zjazdów:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 10cm $R_m=2,5\text{MPa}$

Konstrukcja ścieżek rowerowych odsuniętych od jezdni:

- warstwa ścieralna, AC 11 S 50/70, gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20cm
- kruszywo stabilizowane cementem gr. 10cm $R_m=1,5\text{MPa}$

Uwaga:

Na etapie robót drogowych wyregulować skrzynki i włazy urządzeń podziemnych do rzędnych projektowanej nawierzchni. Przy połączeniach projektowanych nawierzchni z istniejącym układem komunikacyjnym, nowe nawierzchnie należy dopasować do pochylenia podłużnego i poprzecznego łączonych elementów w sposób zapewniający prawidłowe odwodnienie i komfort użytkowania. Wcześniej zaleca się sprawdzić wysokości graniczne i w razie potrzeby pochylenia odpowiednio skorygować powiadamiając jednocześnie projektanta. Dopuszcza się również niewielkie korekty wysokości nawierzchni, które po wykonaniu należy dokładnie zinwentaryzować.

Rozbiórka budynków:

Zakres robót obejmuje rozbiórkę obiektów budowlanych – budynku mieszkalnego (niezamieszkałego) oraz budynków gospodarczych zlokalizowanego na działce nr 799 obręb 0001.

Wszystkie obiekty to budynki jednokondygnacyjne w złym stanie technicznym nie nadający się do dalszego użytkowania. Budynki posadowione na fundamencie wylewanym do gruntu, nie podpiwniczone. Ściany konstrukcyjne budynku wykonane zostały z cegły pełnej ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej, częściowo otynkowane. Dach budynków jest jedno lub dwuspadowy. Konstrukcję nośną dachu w budynkach stanowią krokwie / belki ułożone na ścianach zewnętrznych. Pokrycie dachu wykonano z płyt falistych wykonanych z „eternitu”. Budynek posiada stolarkę w postaci drzwi i okien, obecnie pozbawiony jest dostępu do mediów.

- Dane liczbowe:

Powierzchnia zabudowy:

Powierzchnia zabudowy budynku mieszkalnego -	135,0 m ²
Powierzchnia zabudowy budynków gospodarczych -	312,0 m ²

Kubatura:

Kubatura budynku mieszkalnego -	405,0 m ³
Kubatura budynków gospodarczych -	1248,0 m ³

Opis zakresu i sposób prowadzenia prac rozbiórkowych:

- Roboty przygotowawcze i pomocnicze

Teren wokół budynku przeznaczonego do rozbiórki zabezpieczyć ogrodzeniem lub taśmami ostrzegawczymi w celu uniknięcia dostępu osób trzecich. Na ogrodzeniu umieścić tablicę informacyjną oraz tablice ostrzegawcze. Należy powiadomić odpowiednie organy oraz właścicieli są-

siednich zabudowań o zamierzonych pracach rozbiórkowych. Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy odłączyć ewentualne instalacje i media.

- Demontaż urządzeń i przewodów instalacyjnych

Urządzenia i instalacje przewidziane do demontażu, podlegają rozbiórze w pierwszej kolejności. Zdemontować przewody elektryczne, instalacji wodno -kanalizacyjnej, wentylacji i pozostałe urządzenia technologiczne. Rury stalowe oraz inne elementy pociąć na odcinki do transportu.

- Rozbiórka stolarki drzwiowej i okiennej

Skrzydła drzwiowe i okienne zdjąć z zawiasów, zdemontować opaski oraz ościeżnice. Po wyjęciu okien otwory zaleca się zabić deskami lub blatami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach.

- Rozbiórka dachu

W pierwszej kolejności należy rozebrać pokrycie dachu, opierzenie blacharskie. Następnie przystąpić do rozbiórki elementów konstrukcyjnych dachu tj. krokwie, płatwie, murlaty, słupy, itd. Wszystkie elementy drewniane konstrukcji dachu opuszczać na dół przy pomocy lin.

- Rozbiórka ścian działowych

Rozbiórkę ścian działowych należy rozpocząć od odbicia tynków, względnie terakoty. Po usunięciu z miejsca roboczego gruzu, przystąpić do rozbierania ścian od góry.

- Rozbiórka ścian konstrukcyjnych

Przy rozbiórze ścian należy zacząć od ściany zewnętrznej, umożliwiając jednocześnie ustawienie rynien do opuszczania cegieł w dół. Rozbiórkę ścian konstrukcyjnych prowadzić od góry odpajając pojedyncze cegły ręcznie lub przy użyciu lekkich elektronarzędzi. Korzystać z lekkich rusztowań. Rozbiórka poprzez przewrócenie jest niedopuszczalna. Rozbiórkę kominów murowanych wykonać zgodnie z opisem rozbiórki ścian konstrukcyjnych.

- Rozbiórka stropu przyziemia oraz fundamentów budynku

Roboty rozpocząć od rozbiórki warstw posadzkowych i wypełniających strop. Następnie, poczynając od ściany szczytowej rozpocząć demontaż belek stropowych. Rozebrać ściany fundamentowe budynku oraz fundamenty. Powstały w wyniku rozbiórki dół po zabudowie zniwelować poprzez wypełnienie gruboziarnistym piaskiem.

- Segregacja, transport oraz utylizacja odpadów

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe czy szkło. Pozostała część

urobku z rozbiórki przeznaczyć należy do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Przewidzieć go należy samochodami ciężarowymi samowyładowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych.