

Jednostka projektowa:



Piotr Porczyk, ul. Posłańców 3,
04-409 Warszawa, tel. 691945647,
e-mail: p.porczyk@droprojekt.com.pl
www.droprojekt.com.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

| | | | | |
|---|--|---------|------------------|--------|
| Nazwa i adres obiektu | „WYKONANIE DOKUMENTACJI NA PRZEBUDOWĘ DROGI POWIATOWEJ NR 2748W RZAKTA – JÓZEFÓW DO DROGI NR 50 OD KM 4+122 DO KM 5+744” | | | |
| Nazwa i adres Zamawiającego | Zarząd Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim ul. Warszawska 219, 05-300 Mińsk Mazowiecki | | | |
| Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany | Obręb: Józefów (0021) jednostka ewidencyjna Mińsk Mazowiecki – Gmina (141211_2) Działka ewidencyjna nr 227; 488; 983/1. | | | |
| Obiekt: | Droga | | | |
| Imię i Nazwisko | Stanowisko | Branża | Nr uprawnień | Podpis |
| mgr inż. Piotr Porczyk | Projektant | Drogowa | MAZ/0175/POOD/11 | |
| mgr inż. Mariusz Duma | Sprawdzający | Drogowa | MAZ/0394/POOD/11 | |

Warszawa, listopad 2015

Nr egz. 1

Spis treści

| | | |
|-------|--|----|
| I. | OPIS TECHNICZNY | 4 |
| 1. | PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA | 4 |
| 2. | PODSTAWA OPRACOWANIA | 4 |
| 3. | ZAMAWIAJĄCY | 5 |
| 4. | ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA | 5 |
| 5. | ROBOTY ROZBIÓRKOWE | 5 |
| 6. | USUWANIE DRZEW I KRZEWÓW | 6 |
| 7. | PARAMETRY TECHNICZNE PRZEBUDOWYWANEJ DROGI | 6 |
| 8. | ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE | 6 |
| 8.1. | OPIS TRASY DROGI | 6 |
| 8.2. | SKRZYŻOWANIA | 7 |
| 8.3. | RUCH PIESZYCH | 9 |
| 8.4. | ZJAZDY PUBLICZNE I INDYWIDUALNE | 9 |
| 9. | PRZEPUSTY DROGOWE | 11 |
| 10. | NAWIERZCHNIE | 12 |
| 10.1. | KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI | 12 |
| 10.2. | KRAWĘŻNIKI | 14 |
| 10.3. | OBRZEŻA | 14 |
| 11. | ODWODNIENIE | 14 |
| 12. | ROBOTY ZIEMNE I REKULTYWACJA TERENU | 15 |
| 13. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA | 15 |
| II. | ZAŁĄCZNIKI: | 16 |
| 1. | UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MAZOWIECKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA | 16 |
| III. | CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 23 |

| | | |
|----------------------|-----------------|--------------------|
| 1. Plan orientacyjny | - rys 1 | - skala 1:10 000 |
| 2. Plan sytuacyjny | - rys 2.1 – 2.4 | - skala 1:500 |
| 3. Przekrój podłużny | - rys 3.1 – 3.3 | - skala 1:100/1000 |
| 4. Przekrój normalny | - rys 4 | - skala 1:50 |

| | | |
|----------------------------|-----------------|--------------------|
| 5. Szczegóły konstrukcyjne | - rys 5.1 – 5.7 | - skala 1:25, 1:50 |
| 6. Roboty rozbiórkowe | - rys 6.1 – 6.2 | - skala 1:500 |
| 7. Przedmiar graficzny | - rys 7.1 – 7.2 | - skala 1:500 |
| 8. Przekroje poprzeczne | - rys 8.1 – 8.3 | - skala 1:200 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie projektu przebudowy drogi powiatowej nr 2748W na odcinku Rzakta – Józefów do drogi 50 od km 4+122 do km 5+744.

Droga powiatowa nr 2748W znajduje się w gminie Mińsk Mazowiecki powiatu Mińskiego.

Droga nr 2748W przebiega przez teren zabudowany, pola uprawne oraz tereny leśne wsi Józefów.

2. Podstawa opracowania

1. Aktualna mapa zasadnicza.
2. „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 poz. 430 z dnia 14.05.1999 r. z późn. zm.).
3. Ustawy z dn. 21.03.1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2015 nr 0 poz. 460 z dnia 27.02.2015 r. z późn. zm.).
4. Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2015 nr 0 poz. 460 z dnia 27.02.2015 r. z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 462 z dnia 12.04.2012 r. z późn. zm.).
6. Inwentaryzacja rejonu objętego projektem.
7. Badania geotechniczne wykonane w listopadzie 2015r. przez firmę GeoStudio.
8. Uzgodnienia z Zamawiającym.

3. Zamawiający

Zamawiającym wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi powiatowej nr 2748 na odcinku od miejscowości Rzakta do drogi krajowej nr 50 jest Zarząd Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim, ul. Warszawska 219, 05-300 Mińsk Mazowiecki.

9. Istniejący stan zagospodarowania

Przedmiotowy odcinek drogi o długości ok. 1622 m przebiega przez pola uprawne, zabudowę jednorodzinną w miejscowości Józefów oraz przez tereny leśne .

Droga powiatowa nr 2748W na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni ok. 5,5m, zjazdy z drogi na przyległe posesje posiadają nawierzchnię z betonowej kostki brukowej jak i gruntową. Na omawianym odcinku drogi brak jest chodników dla pieszych. Wzdłuż drogi występują pobocza gruntowe i rowy przydrożne. Na odcinku projektowanej przebudowy w miejscowości Józefów występują dwa przystanki komunikacji zbiorowej.

W pasie drogowym przedmiotowego odcinka drogi powiatowej zlokalizowane są sieci wodociągowa, linia teletechniczna i linia elektroenergetyczna wraz z przyłączami.

W ciągu drogi powiatowej na przedmiotowym odcinku występują skrzyżowania z drogami gminnymi gruntowymi. Na końcu opracowania droga powiatowa 2748W krzyżuje się z drogą krajową nr 50.

10. Roboty rozbiórkowe

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano:

- Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- Odcięcie zniszczonych krawędzi nawierzchni bitumicznych,
- Rozbiórkę w całości lub fragmentów istniejących utwardzonych zjazdów w celu dostosowania ich wysokościowo do przebudowywanej drogi,
- Rozbiórkę zniszczonych przepustów pod zjazdami,
- Rozbiórkę innych elementów drogi przeszkadzających w wykonywaniu robót.

11. Usuwanie drzew i krzewów

Zachodzi konieczność usunięcia nielicznych drzew i krzewów kolidujących z budową odwodnienia przydrożnego (rowów, przepustów).

Zakres wycinki drzew i krzewów określono w odrębnym opracowaniu.

12. Parametry techniczne przebudowywanej drogi

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| - Długość drogi objętej opracowaniem | – 1626 m, |
| - Kategoria drogi | – droga powiatowa, |
| - Klasa drogi | – L, |
| - Prędkość projektowa | – 60 km/h |
| - Kategoria ruchu | – KR 3 |
| - Obciążenie ruchem | – 100 kN/oś, |
| - Szerokość drogi | – 5,5m, |
| - Szerokość chodników | – 1,25 - 2,0m, |
| - Szerokość poboczy | 0,75m. |

13. Rozwiązania sytuacyjne

13.1. Opis trasy drogi

Na przedmiotowym odcinku trasa drogi powiatowej składa się z odcinków prostych oraz łuków poziomych: R1=200m; R2=800m; R3=350m; R4=1000m; R5=1000; R6=450m; R7=150m; R8=106m; R9=1000; R10=330. Dla wszystkich łuków poziomych wymagających przechyłki jednostronnej zastosowano pochylenia zgodne z obowiązującymi Warunkami Technicznymi, (opis parametrów technicznych przedstawiono na „Planie sytuacyjnym”). Pochylenie poprzeczne na odcinkach prostych oraz łukach nie wymagających przechyłki wynosi 2% w przekroju daszkowym.

Pochylenie poprzeczne jednostronne na łuku:

- R1=200m w km 4+184,37 – 5%,
- R3=350m w km 4+562,75 – 3%,
- R7=150m w km 5+085,54 – 5%,
- R8=106m w km 5+373,05 – 5%,
- R10=330m w km 5+585,11 – 2%.

Zmiana pochylenia poprzecznego odbywa się na długości krzywej przejściowej.

Projekt przewiduje budowę chodnika dla pieszych na odcinku od km 4+454 do 5+179,60 po prawej stronie drogi (południowej) o szerokości 1,25m do 2,0m, na odcinku od km 5+175 do 5+747 po lewej stronie drogi (północnej) o stałej szerokości 1,5m. W miejscach istniejących przystanków komunikacji zbiorowej perony przystankowe znajdują się w ciągu projektowanych chodników.

Na odcinku projektowanego chodnika od km 4+454 do końca opracowania woda opadowa z jezdni i chodników jest odprowadzana za pomocą wpustów ulicznych oraz przykanalików do projektowanego rowu trawiastego zlokalizowanego po jednej stronie drogi lub do projektowanych studni chłonnych, na pozostałym odcinku zaprojektowano obustronne rowy przydrożne.

13.2. Skrzyżowania

Na przedmiotowym odcinku drogi, występują skrzyżowania z drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej na których zaprojektowano zjazdy publiczne o nawierzchni z betonu asfaltowego.

Na końcu opracowania droga powiatowa włącza się do skrzyżowania trójwlotowego z drogą krajową nr 50.

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano dla poszczególnych skrzyżowań:

- korektę promieni krawędzi jezdni,
- dowiązanie wysokościowe niwelety drogi podporządkowanej do projektowanej krawędzi drogi powiatowej.

| Tabela współrzędnych elementów osi drogi | | | | | | |
|--|---------------|------------|------------|------------------|------------------|-------------|
| Typ punktu | Pikietaż [km] | Northing Y | Easting X | Promień łuku [m] | Długość łuku [m] | Styczna [m] |
| Nazwa osi | | DP 2748W | | | | |
| | | | | | | |
| POCZ. | 4+122,00 | 5777520,36 | 7532796,52 | | | |
| PKP | 4+139,36 | 5777516,52 | 7532813,45 | | | |
| | | | | | | |
| PLK | 4+175,48 | 5777509,61 | 7532848,90 | | | |
| W | 4+184,18 | 5777508,46 | 7532857,52 | 200 | 17,39 | 8,7 |
| KLK | 4+192,87 | 5777508,07 | 7532866,21 | | | |
| | | | | | | |
| KKP | 4+229,00 | 5777508,60 | 7532902,32 | | | |

„Wykonanie dokumentacji na przebudowę drogi powiatowej nr 2748W Rzakta-Józefów do drogi nr 50
od km 4+122 do km 5+744”

| | | | | | | |
|-----|----------|------------|------------|------|-------|-------|
| PLK | 4+276,26 | 5777510,72 | 7532949,54 | | | |
| PLK | 4+276,26 | 5777510,72 | 7532949,54 | | | |
| W | 4+307,95 | 5777512,14 | 7532981,19 | 800 | 63,34 | 31,69 |
| KLK | 4+339,61 | 5777516,06 | 7533012,64 | | | |
| KLK | 4+339,61 | 5777516,06 | 7533012,64 | | | |
| PKP | 4+522,51 | 5777538,70 | 7533194,14 | | | |
| PLK | 4+554,01 | 5777542,13 | 7533225,45 | | | |
| W | 4+562,70 | 5777542,81 | 7533234,11 | 350 | 17,38 | 8,69 |
| KLK | 4+571,39 | 5777543,07 | 7533242,80 | | | |
| KKP | 4+602,89 | 5777543,05 | 7533274,29 | | | |
| PLK | 4+633,01 | 5777542,58 | 7533304,41 | | | |
| PLK | 4+633,01 | 5777542,58 | 7533304,41 | | | |
| W | 4+651,21 | 5777542,30 | 7533322,61 | 1000 | 36,4 | 18,2 |
| KLK | 4+669,41 | 5777542,67 | 7533340,81 | | | |
| KLK | 4+669,41 | 5777542,67 | 7533340,81 | | | |
| PLK | 4+819,67 | 5777545,80 | 7533491,04 | | | |
| W | 4+848,39 | 5777546,40 | 7533519,75 | 1000 | 57,42 | 28,72 |
| KLK | 4+877,09 | 5777545,35 | 7533548,45 | | | |
| KLK | 4+877,09 | 5777545,35 | 7533548,45 | | | |
| PKP | 4+888,12 | 5777544,94 | 7533559,47 | | | |
| PLK | 4+925,67 | 5777544,09 | 7533597,01 | | | |
| W | 4+960,25 | 5777544,27 | 7533631,59 | 450 | 69,03 | 34,58 |
| KLK | 4+994,70 | 5777549,73 | 7533665,74 | | | |
| KKP | 5+032,25 | 5777556,69 | 7533702,64 | | | |
| PKP | 5+043,31 | 5777558,88 | 7533713,48 | | | |
| PLK | 5+075,98 | 5777566,54 | 7533745,22 | | | |
| W | 5+085,26 | 5777569,36 | 7533754,06 | 150 | 18,54 | 9,28 |
| KLK | 5+094,52 | 5777573,25 | 7533762,49 | | | |
| KKP | 5+127,18 | 5777589,06 | 7533791,05 | | | |
| PKP | 5+291,29 | 5777673,66 | 7533931,67 | | | |
| PLK | 5+337,52 | 5777694,51 | 7533972,82 | | | |

| | | | | | | |
|------|----------|------------|------------|------|-------|-------|
| W | 5+368,49 | 5777704,36 | 7534002,18 | 106 | 60,26 | 30,97 |
| KLK | 5+397,78 | 5777696,85 | 7534032,23 | | | |
| | | | | | | |
| KKP | 5+444,01 | 5777679,30 | 7534074,89 | | | |
| PLK | 5+458,15 | 5777672,99 | 7534087,54 | | | |
| | | | | | | |
| PLK | 5+458,15 | 5777672,99 | 7534087,54 | | | |
| W | 5+466,04 | 5777669,46 | 7534094,60 | 1000 | 15,78 | 7,89 |
| KLK | 5+473,93 | 5777665,83 | 7534101,60 | | | |
| | | | | | | |
| KLK | 5+473,93 | 5777665,83 | 7534101,60 | | | |
| W | 5+511,63 | 5777648,46 | 7534135,06 | | | |
| | | | | | | |
| W | 5+511,63 | 5777648,46 | 7534135,06 | | | |
| PKP | 5+523,01 | 5777643,26 | 7534145,19 | | | |
| | | | | | | |
| PLK | 5+559,67 | 5777627,10 | 7534178,10 | | | |
| W | 5+584,89 | 5777616,84 | 7534201,13 | 330 | 50,33 | 25,21 |
| KLK | 5+610,01 | 5777610,20 | 7534225,45 | | | |
| | | | | | | |
| KKP | 5+646,67 | 5777601,85 | 7534261,15 | | | |
| KON. | 5+756,26 | 5777578,88 | 7534368,30 | | | |

13.3. Ruch pieszych

W stanie istniejącym na całym odcinku ruch pieszych odbywa się po istniejących poboczach gruntowych i jezdni drogi. Projekt przewiduje budowę chodnika dla pieszych na odcinku od km 4+454 do 5+179,60 po prawej stronie drogi (południowej) o szerokości 1,25m do 2,0m, na odcinku od km 5+175 do 5+747 po lewej stronie drogi (północnej) o stałej szerokości 1,5m.

Przewidziano budowę przejść dla pieszych zlokalizowanych w km 4+973 i w km 5+177,77.

W obrębie przejścia dla pieszych zaprojektowano obniżenie krawężnika do 2 cm ponad krawędź jezdni.

Nawierzchnia chodników wykonana będzie z betonowej kostki brukowej koloru szarego grubości 6 cm.

13.4. Zjazdy publiczne i indywidualne

Na przedmiotowym odcinku zaprojektowano przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych. Przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych

polegać będzie na sytuacyjno – wysokościowej korekcie ich stanu istniejącego, tj. korekcie krawędzi przecięcia się zjazdu z drogi powiatowej oraz dowiązanie niwelety zjazdu do krawędzi drogi. Zjazdy publiczne zaprojektowano z założeniem że szerokość jezdni zjazdu projektowanego pozostaje zgodna z szerokością zjazdu w stanie istniejącym, natomiast jego krawędzie wyokrąglono promieniem $R=5,0$ m.

Szerokość jezdni zjazdów indywidualnych wynosi min 5,00 m. Nawierzchnia zjazdów przez chodnik wykonana będzie z kostki betonowej koloru czerwonego natomiast krawędzie skosami 1:1. W obrębie zjazdu przez chodnik wykonane będzie obniżenie krawężnika do 2 cm ponad krawędź jezdni. Na zjazdach poza chodnikiem przewidziano nawierzchnie zjazdu z betonu asfaltowego.

W przypadku zjazdu z kostki betonowej przewidziano odtworzenie materiału istniejącego na zjeździe. Pod zjazdami występującymi na rowach przydrożnych zaprojektowano przepusty z rur PEHD $\varnothing 0,4$ m zakończone prefabrykowanymi przyczółkami żelbetowymi.

Szczegółowy pikietaż zjazdów przedstawiono na „planie sytuacyjnym” oraz w tabeli nr 8.1.

Tabela 11.1 Zestawienie zbiorcze zjazdów.

| Pikietaż | Strona drogi | Rodzaj zjazdu | Nawierzchnia istniejąca | Nawierzchnia projektowana | Szerokość zjazdu [m] | Długość zjazdu[m] |
|----------|--------------|---------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4+132,07 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.8 |
| 4+133,22 | prawy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 3.5 |
| 4+207,79 | prawy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.9 |
| 4+212,09 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 3.3 |
| 4+364,83 | prawy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.4 |
| 4+518,03 | prawy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.0 | 2.0 |
| 4+573,99 | lewy | publiczny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 3.3 |
| 4+574,28 | prawy | publiczny | żwirowa | kostka betonowa | 5.5 | 1.3 |
| 4+583,38 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.7 |
| 4+627,73 | prawy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.0 | 1.3 |
| 4+630,86 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.2 |
| 4+651,87 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 1.3 |
| 4+654,43 | prawy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.0 | 2.0 |
| 4+684,46 | prawy | indywidualny | kostka betonowa | kostka betonowa | 5.0 | 2.0 |
| 4+689.12 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.1 |
| 4+700,78 | prawy | indywidualny | betonowa | kostka betonowa | 7.0 | 2.0 |
| 4+747,10 | prawy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.0 | 1.3 |
| 4+750,09 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.0 |

| Pikietaż | Strona drogi | Rodzaj zjazdu | Nawierzchnia istniejąca | Nawierzchnia projektowana | Szerokość zjazdu [m] | Długość zjazdu[m] |
|----------|--------------|---------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------|
| 4+769,00 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.3 |
| 4+770,36 | prawy | indywidualny | betonowa | kostka betonowa | 6.7 | 1.3 |
| 4+788,45 | prawy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 6.0 | 1.3 |
| 4+807,44 | prawy | indywidualny | kostka betonowa | kostka betonowa | 5.0 | 1.3 |
| 4+818,87 | prawy | indywidualny | kostka betonowa | kostka betonowa | 5.0 | 1.3 |
| 4+821,01 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.0 |
| 4+842,52 | prawy | indywidualny | betonowa | kostka betonowa | 5.3 | 1.3 |
| 4+855,35 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.2 | 1.3 |
| 4+863,65 | lewy | indywidualny | kostka betonowa | kostka betonowa | 6.0 | 1.3 |
| 4+872,40 | prawy | indywidualny | betonowa | kostka betonowa | 5.0 | 1.3 |
| 4+885,09 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.5 | 1.3 |
| 4+896,29 | prawy | indywidualny | żużlowa | kostka betonowa | 5.2 | 2.0 |
| 4+919,58 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 1.7 |
| 4+929,84 | prawy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.0 | 2.0 |
| 4+963,79 | prawy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.0 | 2.0 |
| 4+979,98 | lewy | indywidualny | kostka betonowa | kostka betonowa | 5.0 | 2.4 |
| 4+985,35 | prawy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.0 | 2.0 |
| 4+989,94 | lewy | indywidualny | gruntowy | bitumiczna | 5.0 | 2.4 |
| 5+040,04 | prawy | indywidualny | żużlowa | kostka betonowa | 5.5 | 2.0 |
| 5+044,02 | lewy | indywidualny | gruntowa | bitumiczna | 5.0 | 2.5 |
| 5+083,12 | prawy | indywidualny | kostka betonowa | kostka betonowa | 6.0 | 2.0 |
| 5+153,39 | prawy | indywidualny | żwirowa | kostka betonowa | 5.0 | 2.0 |
| 5+299,73 | prawy | publiczny | żwirowa | bitumiczna | 8.0 | 4.0 |
| 5+307,41 | lewy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.0 | 1.5 |
| 5+351,59 | lewy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.5 | 1.5 |
| 5+718,27 | lewy | indywidualny | gruntowa | kostka betonowa | 5.0 | 1.5 |

14. Przepusty drogowe

Na przedmiotowym odcinku drogi znajdują się dwa przepusty drogowe:

- w km 4+218,00 przepust drogowy betonowy \varnothing 0,40 m przeprowadzający pod drogą wody opadowe napływające z przyległego terenu po prawej stronie drogi do rowu przydrożnego znajdującego się po przeciwnej lewej stronie drogi.
- w km 5+184,00 przepust drogowy betonowy \varnothing 0,40 m przeprowadzający pod drogą wody opadowe napływające z przyległego terenu po prawej stronie drogi do rowu przydrożnego znajdującego się po przeciwnej lewej stronie drogi – ze względu na

niezadowalający stan techniczny oraz długość przewidziano jego remont polegający na wymianie rur betonowych wraz z osadzeniem na końcach przepustu żelbetowych przyczółków prefabrykowanych i umocnieniu dna i skarp rowów w obrębie przepustu płytami ażurowymi.

15. Nawierzchnie

Zaprojektowano wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni w celu jej przystosowania do ruchu KR 3 i nośności 115 kN/oś.

Projektowany odcinek drogi został podzielony na dwa odcinki wzmocnienia istniejącej konstrukcji. Odcinek pierwszy wzmocnienia od km 4+122 do 4+454 przewiduje wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego w ilości średnio 36kg/m^2 oraz wykonanie warstwy ścieralnej o gr 4 cm. Na drugim odcinku od km 4+454 do końca opracowania przewiduje się wzmocnienie istniejącej konstrukcji poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego w ilości średnio 125kg/m^2 oraz wykonanie warstwy ścieralnej gr 4 cm po uprzednim frezowaniu istniejącej nawierzchni na średnią głębokość 3cm w celu wyrównania istniejącej nawierzchni.

15.1. Konstrukcja nawierzchni

- Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej odcinek I od km 4+122 – do km 4+454:
 - Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S, gr. 4 cm
 - Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W, średnio 36kg/m^2
 - Istniejąca konstrukcja jezdni
- Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej odcinek II od km 4+454 – do km 5+747:
 - Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S, gr. 4 cm
 - Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W, średnio 125kg/m^2
 - Istniejąca konstrukcja jezdni po uprzednim frezowaniu na głębokość ok. 3cm
- Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej na poszerzeniach jezdni oraz w miejscach wykonania przykanalików:

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S, gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P, gr. 8 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm
- Warstwa odsączająca z piasku, gr. 20 cm

Na połączeniach nowej konstrukcji jezdni z istniejącą konstrukcją należy zastosować pod warstwę ścieralną wzmocnienie z geosiatki w zakładzie min po 0,5 m.

Poszerzenia istniejącej jezdni przewidziano na odcinkach:

- 4+642,06 – 4+709,50 – strona lewa jezdni – szerokość 0,5 m,
- 5+036,19 – 5+111,22 – strona lewa jezdni – szerokość 0,7 m,
- 5+303,88 – 5+336,97 – strona lewa jezdni – szerokość 0,5 m,
- 5+351,05 – 5+387,78 – strona prawa jezdni – szerokość 0,7 m,
- 5+419,95 – 5+625,43 – strona prawa jezdni – szerokość 0,8 m.

➤ Konstrukcja zjazdów z betonowej kostki brukowej:

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego, gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm
- Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem C_{5/6}, gr. 15 cm

➤ Konstrukcja zjazdów z betonu asfaltowego:

- Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm

➤ Konstrukcja chodników:

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru szarego, gr. 6 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm
- Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem C_{1,5/2,0}, gr. 10 cm

➤ Konstrukcja poboczy:

- Kruszywo naturalne, gr. 15 cm

15.2. Krawężniki

Przy krawędzi jezdni zaprojektowano krawężniki:

- w obrębie chodników krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem C12/15
- w obrębie chodników na zjazdach i przejściach dla pieszych krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem C12/15
- przy krawędzi jezdni w obrębie pobocza z kruszywa opornik betonowy wtopiony 12x25x100cm na ławie betonowej z oporem.

Na zjazdach z betonowej kostki brukowej

- krawężniki betonowe wtopione 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15

15.3. Obrzeża

W obrębie chodników przewidziano ustawienie obrzeża betonowego o wymiarach 8x30x100 cm.

16.Odwodnienie

Odwodnienie przedmiotowego odcinka drogi odbywa się dzięki zastosowaniu odpowiednich pochyłości podłużnych i poprzecznych. Projektowane odwodnienie opierać się będzie na systemie otwartym.

Z uwagi na projektowany przekrój pół uliczny, od km 4+454 do km 5+747, jezdni z jednej strony ograniczona jest krawężnikami, a odwodnienie odbywa się poprzez zastosowanie studzienek ściekowych, połączonych przykanalikami z projektowanym rowem przydrożnym lub do projektowanych studni chłonnych. Zaprojektowano studzienki typowe o średnicy 500 mm, z osadnikiem o głębokości minimum 0,80 m z klasycznymi wpustami DN 400. Zaprojektowano przykanaliki z rur PVC-U klasy SN8 \varnothing 200 mm. Umocnienia wylotów przykanalików do rowów przydrożnych zostały przewidziane z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm oraz z płyt ażurowych typu ECO 60x40x10 cm.

Zaprojektowano studnie chłonne z kręgów betonowych średnicy 120cm wypełnione materiałem filtracyjnym, zlokalizowane pod projektowanym chodnikiem lub w poboczu drogi. Studnie chłonne połączone ze studnią ściekową przykanalikiem z rur PCV-U o średnicy 200 mm.

Od pik. 4+122 do pik 4+454 projektowana droga posiada przekrój drogowy z obustronnymi rowami przydrożnymi o zmiennej głębokości.

Rowy drogowe zostały zaprojektowane jako trapezowe trawiaste o pochyleniu skarp 1:1 i szerokości dna rowu 0,4 m. Przewidziane zostało oczyszczenie i profilowanie dna i skarp rowów. Na odcinku od km 4+622,50 do km 4+745,50 oraz od km 4+811,00 do km 4+918,50 po północnej stronie jezdni zaprojektowano ściek krawędziowy z trzech rzędów betonowej kostki brukowej z opornikiem 12x25x100cm.

17. Roboty ziemne i rekultywacja terenu

Roboty ziemne będą obejmowały następujący zakres prac:

- wykopy / korytowanie wraz z wywozem gruntu na odkład,
- wykopy / wykonanie, profilowanie rowów przydrożnych,
- nasypy,

W granicach robót przewidziano wykonanie rekultywacji terenu. Roboty te będą obejmowały:

- zdjęcie istniejącego humusu wraz z wywozem na odkład,
- wyrównanie terenu i zasypanie nierówności terenu.

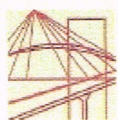
18. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Przyjęte rozwiązania technologiczne i organizacyjne gwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem inwestycji. Na placu budowy oraz w miejscu wykonywania zadania musi zostać wydzielone miejsce do czasowego składowania wytworzonych odpadów. Wytworzone odpady (poza ziemią z wykopów) będą gromadzone selektywnie w oznakowanych kontenerach, pojemnikach. Wytworzone odpady zostaną odwiezione w miejsce wskazane przez Inwestora lub przekazywane będą firmom posiadającym stosowne zezwolenie na transport odpadów do miejsc ich odzysku czy unieszkodliwienia.

mgr inż. Piotr Porczyk
projektant w specjalności drogowej
nr upr. MAZ/0175/POSD/11

II. ZAŁĄCZNIKI:

1. **Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego i zaświadczenia
o przynależności do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa**



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 243 /11 /D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**
nadaje

**Panu Piotrowi Porczyk
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 20 listopada 1982 roku w Warszawie, synowi Tomasza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0175/POOD/11**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Piotr Porczyk
projektant w specjalności drogowej

nr upr. MAZ/0175/POOD/11

UZASADNIENIE

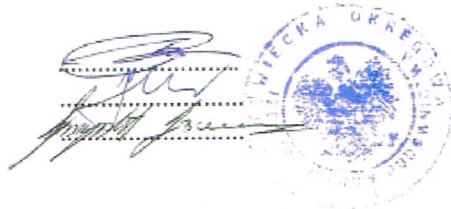
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



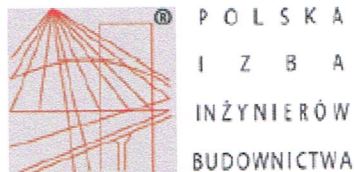
Otrzymują:

1. Pan Piotr Porczyk
ul. Połańców 3
04-409 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Porczyk
projektant w specjalności drogowej

nr upr. MAZ.01754/GOD/11



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7N5-KAQ-8UH *

Pan PIOTR PORCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0575/11

adres zamieszkania ul. POŚLAŃCÓW 3, 04-409 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-16 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Porczyk
projektant w specjalności drogowej

nr upr. MAZ/0175/NOOD/11

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





sygn. akt. MAZ/7131/ 638 /11 /D

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Mariuszowi Duma
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 10 marca 1978 roku w Zielonej Górze, synowi Józefa**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0394/POOD/11**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Piotr Porczyk
projektant w specjalności drogowej

nr upr. MAZ/7131/POOD/11

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

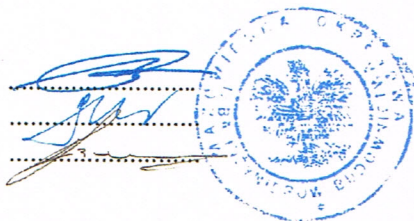
POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



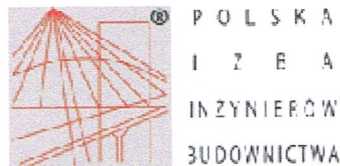
Otrzymują:

1. Pan Mariusz Duma
ul. Gospodarcza 5 m. 6
08-110 Siedlce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Porczyk
projektant w specjalności drogowej

nr upr. MAZ/0173/POOD/11



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-AN3-77X-U61 *

Pan MARIUSZ DUMA o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0684/12
adres zamieszkania ul. GOSPODARCZA 5/6, 08-110 SIEDLCE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-12-01 do 2015-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-20 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Porczyk
projektant w specjalności drogowej

nr upr. MAZ/1175/POOD/11

* 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.

Prosjekt jest projektowany

III. CZEŚĆ RYSUNKOWA