

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	„DOKUMENTACJA PROJEKTOWEJ NA PRZEBUDOWĘ DROGI POWIATOWEJ NR 3555W GR. WOJEWÓDZTWA – PAKOSŁAW - IŁŻA”			
Nazwa i adres Zamawiającego	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu ul. Graniczna 24, 26-600 Radom			
Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany	Obręb: nr 20 (Pakosław) jednostka ewidencyjna Iłża (142503_5) Ark. Nr. 3 - działka ewidencyjna nr 407; 1493/1, Ark. Nr. 4 - działka ewidencyjna nr 407.			
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, 5 kwiecień 2016

Nr egz. 1

Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	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	8
8.3.	PRZYSTANKI KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ	9
8.4.	RUCH PIESZYCH	9
8.5.	ZJAZDY PUBLICZNE I INDYWIDUALNE	9
9.	PRZEBIEG PROJEKTOWANEJ DROGI W PROFILU	11
10.	PRZEPUSTY DROGOWE.....	12
11.	NAWIERZCHNIE	12
12.	ODWODNIENIE	14
13.	ROBOTY TOWARZYSZĄCE	15
14.	ROBOTY ZIEMNE I REKULTYWACJA TERENU	15
15.	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.	OPINIE I UZGODNIENIA	23
IV.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	25

1. Plan orientacyjny	- rys 1	- skala 1:10 000
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy	- rys 2.1 – 2.2	- skala 1:500
3. Plan sytuacyjny – system kanalizacji	- rys 3.1 – 3.2	- skala 1:500
4. Przekrój podłużny	- rys 4	- skala 1:100/1000

5. Przekrój podłużny rowu krytego	- rys 5	- skala 1:100/1000
6. Przekrój normalny	- rys 6	- skala 1:50
7. Szczegóły konstrukcyjne	- rys 7.1 – 7.10	- skala 1:25, 1:50, 1:100
8. Roboty rozbiórkowe	- rys 9.1 – 9.2	- skala 1:500
9. Przekroje poprzeczne	- rys 10.1 – 10.2	- skala 1:200

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie projektu przebudowy drogi powiatowej nr 3555W gr. województwa – Pakosław – Iłża – odc. od km 3+700 do km 4+645.

Droga powiatowa nr 3555W znajduje się w gminie Iłża w powiecie radomskim i przebiega przez teren zabudowany wsi Pakosław.

2. Podstawa opracowania

1. Aktualna mapa do celów projektowych.
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2015 nr 0 poz. 460 z dnia 27.02.2015 r. z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2015 nr 0 poz. 460 z dnia 27.02.2015 r. z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 1997r. , Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 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.).
6. 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.).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 14.10.2003r. Nr 177 poz. 1729).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (D z. U. 2003 nr 220 poz. 2181) .

9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. Zm.).
10. Inwentaryzacja rejonu objętego projektem.
11. Uzgodnienia z Zamawiającym.

3. Zamawiający

Zamawiającym wykonanie dokumentacji projektowej na przebudowę drogi powiatowej nr 3555W jest Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu, ul. Graniczna 24, 26-600 Radom.

4. Istniejący stan zagospodarowania

Przedmiotowy odcinek drogi długości ok. 0,9 km przebiega przez gminę Iłża. Droga posiada przekrój szlakowy z jezdnią jednoprzestrzenną, dwukierunkową, o szerokości jezdni wynoszącej od 4,2 – do 5,5 m.

Na omawianym odcinku drogi brak jest chodników dla pieszych. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do rowów drogowych oraz na istniejące pobocza gruntowe. Droga przebiega w terenie zabudowanym miejscowości Pakosław.

Na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej występuje pięć skrzyżowań trójwlotowych z drogami gminnymi o nawierzchni bitumicznej.

W pasie drogowym przedmiotowego odcinka drogi powiatowej zlokalizowane są sieci wodociągowa, linia teletechniczna i linia elektroenergetyczna, występują również dwa przepusty drogowe.

5. Roboty rozbiórkowe

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano:

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

6. 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.

7. Parametry techniczne przebudowywanej drogi

- Długość przebudowywanej drogi 945m,
- Kategoria drogi – droga powiatowa,
- Klasa drogi – L,
- Obciążenie ruchem – 100 kN/oś,
- Kategoria ruchu – KR 2,
- Prędkość projektowa v_p - 50km/h,
- Szerokość drogi – 5,5m,
- Szerokość chodnika – 2,0 m,
- Szerokość poboczy – 0,75m.

8. Rozwiązania sytuacyjne

8.1. Opis trasy drogi

Na przedmiotowym odcinku trasa drogi powiatowej składa się z odcinków prostych oraz łuków poziomych: $R_1=150m$; $R_2=2000m$; $R_3=2000m$; $R_4=1000m$; $R_5=1500m$; $R_6=120m$. 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 na łuku $R_1=150m$ w km 4+000,63 wynosi 2%, na łuku $R_6=120m$ w km 4+611,75 wynosi 3% w przekroju poprzecznym jednostronnym. Zmiana pochylenia poprzecznego odbywa się na długości krzywej przejściowej.

Na odcinku od km 3+820 do końca opracowania projekt przewiduje budowę jednostronnego chodnika dla pieszych o szerokości 2,0 m i nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Chodnik zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni po północnej

stronie drogi powiatowej. W miejscach występowania istniejących przystanków komunikacji zbiorowej zaprojektowano perony przystankowe o szerokości 2,0 m.

Tabela 1

Tabela współrzędnych elementów osi drogi						
Typ punktu	Pikietaż	Northing Y	Easting X	Promień łuku	Długość łuku	Styczna
Nazwa osi		DP 3555W				
POCZ.	3+700.00	5673213.86	7511388.98			
W	3+851.27	5673141.09	7511521.6			
W	3+851.27	5673141.09	7511521.6			
PKP	3+962.78	5673086.82	7511619.01			
PLK	3+986.78	5673075.7	7511640.27			
W	4+000.39	5673070.05	7511652.65	150	27.15	13.61
KLK	4+013.93	5673066.72	7511665.85			
KKP	4+037.93	5673062.09	7511689.39			
PLK	4+174.98	5673039.26	7511824.53			
PLK	4+174.98	5673039.26	7511824.53			
W	4+189.12	5673036.91	7511838.47	2000	28.27	14.14
KLK	4+203.26	5673034.36	7511852.38			
KLK	4+203.26	5673034.36	7511852.38			
PLK	4+329.40	5673011.59	7511976.45			
PLK	4+329.40	5673011.59	7511976.45			
W	4+341.12	5673009.47	7511987.98	2000	23.45	11.72
KLK	4+352.85	5673007.22	7511999.49			
KLK	4+352.85	5673007.22	7511999.49			
PLK	4+417.14	5672994.88	7512062.59			
PLK	4+417.14	5672994.88	7512062.59			
W	4+431.54	5672992.11	7512076.72	1000	28.8	14.4
KLK	4+445.94	5672989.75	7512090.93			

KLK	4+445.94	5672989.75	7512090.93			
PLK	4+488.54	5672982.78	7512132.95			
PLK	4+488.54	5672982.78	7512132.95			
W	4+503.29	5672980.37	7512147.5	1500	29.5	14.75
KLK	4+518.04	5672978.24	7512162.1			
KLK	4+518.04	5672978.24	7512162.1			
PKP	4+579.80	5672969.33	7512223.21			
PLK	4+600.63	5672965.73	7512243.72			
W	4+611.53	5672963.23	7512254.33	120	21.73	10.89
KLK	4+622.36	5672958.86	7512264.31			
KKP	4+643.19	5672949.42	7512282.87			
KON.	4+645.00	5672948.56	7512284.46			

8.2. Skrzyżowania

Na przedmiotowym odcinku drogi, występują następujące połączenia istniejącej infrastruktury drogowej z przebudowywaną drogą powiatową:

- skrzyżowanie trójwlotowe z drogą gminną bitumiczną na początku opracowania,
- skrzyżowanie trójwlotowe z drogą gminną bitumiczną po lewej stronie w pik. 3+856,59,
- skrzyżowanie trójwlotowe z drogą gminną bitumiczną po lewej stronie w pik. 4+412,72,
- skrzyżowanie trójwlotowe z drogą gminną bitumiczną po prawej stronie w pik. 4+496,02,
- skrzyżowanie trójwlotowe z drogą gminną bitumiczną po lewej stronie w pik. 4+603,62.

Występują również skrzyżowania z drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej na których zaprojektowano zjazdy publiczne o nawierzchni z bitumicznej i promieniach 5,0m.

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano dla poszczególnych skrzyżowań:

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

8.3. Przystanki komunikacji zbiorowej

Na projektowanym odcinku drogi nr 3555W w miejscach występowania chodnika dla pieszych perony przystankowe będą zlokalizowane w ciągu projektowanego chodnika, natomiast w miejscach gdzie brak jest chodnika zaprojektowano perony przystankowe szerokości 2,0m. Projektowane perony przystankowe zlokalizowano w miejscach występowania istniejących przystanków. Ze względu na ograniczone możliwości terenowe (szerokość pasa drogowego) nie przewidziano budowy zatok autobusowych. Nawierzchnię peronów przystankowych projektuje się z betonowej kostki brukowej.

8.4. 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 po północnej stronie drogi na odcinku od 3+820 do końca opracowania. Przewidziano budowę przejść dla pieszych zlokalizowanych w km 3+872,50, km 4+484,50 (w obrębie kościoła), km 4+583,50 (skrzyżowanie z drogą gminną). W obrębie przejść dla pieszych zaprojektowano obniżenie krawężnika do 2 cm ponad krawędź jezdni.

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

8.5. 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 drogą powiatową 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 została dostosowana do szerokości zgodnie ze stanem istniejącym. Nawierzchnia zjazdów przez chodnik wykonana będzie z kostki betonowej natomiast krawędzie zakończone skosami 1:1 na długości 2,00 m. W obrębie zjazdu przez chodnik wykonane będzie obniżenie krawężnika do 2 cm ponad krawędź jezdni. Na pozostałych zjazdach planuje się nawierzchnię z kruszywa lub bitumiczną (jeżeli w stanie istniejącym była bitumiczna lub betonowa). 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 2

Tabela 2 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
3+908,45	lewa	indywidualny	kostka betonowa	kostka betonowa	4.2	3.4
4+062.87	prawy	publiczny	gruntowa	bitumiczna	5.5	3.5
4+087.33	lewy	publiczny	gruntowa	kostka betonowa	5.0	3.8
4+115.86	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	4.1	3.4
4+123.65	prawy	indywidualny	gruntowa	kruszywo	5.0	3.8
4+135.85	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	4.0	3.0
4+165.50	prawy	indywidualny	gruntowa	kruszywo	4.0	3.9
4+173.33	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	3.5	2.4
4+175.46	prawy	indywidualny	gruntowa	kruszywo	4.5	3.9
4+191.16	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	3.8	2.1
4+242.15	lewy	publiczny	gruntowa	kostka betonowa	5.0	2.0
4+244.29	prawy	indywidualny	gruntowa	kruszywo	4.0	3.2
4+246.46	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	4.2	2.0
4+270.97	prawy	indywidualny	gruntowa	kruszywo	5.3	3.2

Pikietaż	Strona drogi	Rodzaj zjazdu	Nawierzchnia istniejąca	Nawierzchnia projektowana	Szerokość zjazdu [m]	Długość zjazdu[m]
4+275.49	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	3.5	2.0
4+307.35	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	3.5	2.0
4+340.96	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	3.6	2.0
4+342.63	prawy	indywidualny	gruntowa	kruszywo	4.1	2.8
4+353.57	prawy	indywidualny	gruntowa	kruszywo	3.3	2.8
4+368.94	prawy	indywidualny	betonowa	bitumiczna	5.5	2.6
4+388.43	prawy	indywidualny	betonowa	bitumiczna	5.5	2.3
4+391.49	lewy	indywidualny	kostka betonowa	kostka betonowa	4.5	2.0
4+409.85	prawy	indywidualny	gruntowa	kruszywo	3.2	2.0
4+453.04	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	4.1	2.5
4+498.26	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	4.2	2.6
4+522.88	prawy	indywidualny	betonowa	bitumiczna	7.3	2.0
4+591.32	prawy	indywidualny	gruntowa	kruszywo	4.5	2.0
4+596.89	lewy	indywidualny	gruntowa	kostka betonowa	5.0	9.3

9. Przebieg projektowanej drogi w profilu

Przebieg niwelety drogi zaprojektowano z uwzględnieniem następujących punktów stałych i warunków:

- włączenie w stan istniejący na początku i na końcu projektowanego odcinka,
- włączenie w stan istniejący na skrzyżowaniach z drogami publicznymi,
- zachowanie możliwości włączenia zjazdów z drogi na działki przyległe,
- zachowanie warunków koordynacji w planie i profilu.

Niweleta drogi została poprowadzona w miarę możliwości po terenie istniejącym uwzględniając rzedne terenu.

W profilu podłużnym zastosowano spadki podłużne od 0,3 % do 1,65 %

Na załamaniach profilu wprowadzono łuki pionowe wypukłe i wklęsłe o promieniu od 2000,0m do 3000,0m.

10. Przepusty drogowe

Na przedmiotowym odcinku drogi znajdują się dwa przepusty drogowe:

- w km 4+400,00 przepust drogowy betonowy \varnothing 0,60 m przeprowadzający pod drogą ciek wodny – ze względu na niezadowalający stan techniczny przewidziano jego remont polegający na wymianie rur betonowych na nowe PEHD DN600 SN8 oraz wykonaniu nowych przyczółków żelbetonowych prefabrykowanych i umocnieniu dna i skarp rowów w obrębie przepustu płytami ażurowymi.
- w km 4+623,60 przepust drogowy 2x \varnothing 0,80 m przeprowadzający pod drogą wody opadowe napływające z przyległego terenu po południowej stronie drogi do rowu przydrożnego znajdującego się po przeciwnej północnej stronie drogi – ze względu na niezadowalający stan techniczny przepustu przewidziano jego remont polegający na wymianie rur betonowych na nowe PEHD DN600 SN8 oraz wykonaniu nowych przyczółków żelbetonowych prefabrykowanych i umocnieniu dna i skarp rowów w obrębie przepustu płytami ażurowymi.

11. Nawierzchnie

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni bitumicznej jezdni w celu jej przystosowania do ruchu KR 2 i nośności 100 kN/oś.

Po przeanalizowaniu wyników badań ugięć nawierzchni jezdni i po wykonaniu stosownych obliczeń na istniejącej zniszczonej jezdni wyodrębniono dwa odcinki:

- odcinek I od km 3+700 do 4+403 rozbiórka istniejącej nawierzchni i wykonanie nowej konstrukcji i nawierzchni drogowej.
- odcinek II od km 4+403 do 4+645 wykonanie frezowania następnie warstwy wyrównawczej i nakładki warstw bitumicznych o łącznej grubości 7 cm.

Konstrukcja nawierzchni:

- Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej odcinek I od km 3+700 do km 4+403:
 - Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S, gr. 4 cm
 - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, gr. 8 cm

- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm lub mieszanka wykonana w technologii recyklingu na zimno MCE gr. 15 cm
- Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej odcinek II od km 4+403 do km 4+645:
 - Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S, gr. 3 cm
 - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, gr. 4 cm
 - Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego średnio 75 kg/m²
 - Istniejąca konstrukcja jezdni po frezowaniu śr. gł. 5cm
- Konstrukcja zjazdów z kruszywa łamanego:
 - Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, gr. 20 cm
 - Warstwa odsączająca z piasku, gr. 10 cm
- Konstrukcja zjazdów z betonowej kostki brukowej:
 - Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej, gr. 8 cm
 - Podsyпка cementowo-piaskowa, gr. 3 cm
 - Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C3/4, gr. 15 cm
- Konstrukcja chodników i peronów:
 - Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru szarego, gr. 6 cm
 - Podsyпка cementowo-piaskowa, gr. 5 cm
 - Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C3/4, gr. 10 cm
- Konstrukcja poboczy:
 - Kruszywo naturalne, gr. 15 cm

Krawężniki:

Przy krawędzi jezdni zaprojektowano krawężniki:

- krawężnik betonowy wystający o wymiarach 20x30x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15
- krawężnik betonowy obniżony o wymiarach 20x30x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15
- opornik betonowy obniżony 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15

Obrzeża:

Przewidziano ustawienie obrzeża betonowego o wymiarach 8x30x100 cm.

12. Odwodnienie

Odwodnienie przedmiotowego odcinka drogi odbywa się dzięki zastosowaniu odpowiednich pochyłości podłużnych i poprzecznych. Na odcinku od km 3+700 do km 3+820 zaprojektowano obustronne rowy infiltracyjne z warstwą filtracyjną ze żwiru o uziarnieniu 16-32mm i grubości warstwy 40cm owiniętej geowłókniną separacyjną.

Na odcinku od km 3+820 do km 4+240 zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych wpustami zlokalizowanymi przy krawężniku po północnej stronie drogi poprzez studnie ściekowe i przykanaliki do projektowanego jednostronnego rowu odwadniającego zlokalizowanego po południowej stronie drogi.

Na odcinku od 4+240 do końca opracowania zaprojektowano odwodnienie poprzez wpusty zlokalizowane po północnej stronie drogi przy krawężniku, natomiast po południowej stronie drogi w ścieku korytkowym przy krawędzi drogi i dalej przykanalikami do projektowanego kanału rowu krytego odprowadzającego wody opadowe do istniejącego rowu melioracyjnego znajdującego się w km 4+400 i istniejących rowów przydrożnych w km 4+622.

Kanał rowu krytego wykonany z PE-HD, DN400 klasy SN8 łączonych na załamaniach w planie w projektowanych studniach rewizyjnych włączonych. Rury projektowanego kanału ułożone na ławie z pospółki grubości 15cm. Pochylenia podłużne oraz rzędne wysokościowe kanału zgodnie z rysunkiem częścią rysunkową „Profil podłużny rowu krytego”. Wylot kanału rowu krytego wykonany z elementu prefabrykowanego z kratą zabezpieczającą, na długości 3m od wylotu istniejący rów należy umocnić płytami ażurowymi 40x60x8cm.

Studnie rewizyjne z osadnikiem na kanale o średnicy 1200 lub 1400 mm z kręgów betonowych z żelbetową płytą stropową i żeliwnym włączem D400. Wysokość studni rewizyjnej uzależniona i dobrana do profilu rowu krytego i rzędnych wysokościowych projektowanego terenu.

Zaprojektowano studnie wpustowe z kręgów betonowych średnicy 500mm z osadnikiem i żeliwnym wpustem ulicznym klasy D400.

Studnie wpustowe i rewizyjne połączone przykanalikiem z rur PVC-U, DN200, klasy SN8 ułożonym na obsypce piaskowej grubości 10cm.

Lokalizacja studni kanalizacyjnych i przebieg rowu krytego zgodnie z rysunkiem nr 3.1; 3.2 „Plan sytuacyjny – system kanalizacji.

13. Roboty towarzyszące

W miejscach przejść poprzecznych uzbrojenia terenu pod drogą i rowami przewidziano zabezpieczenie istniejącej infrastruktury teletechnicznej i elektroenergetycznej rurami osłonowymi zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi od poszczególnych gestorów sieci.

14. Roboty ziemne i rekultywacja terenu

Roboty ziemne będą obejmowały następujący zakres prac:

- wykopy / korytowanie wraz z wywozem gruntu na odkład,
- wykopy / wykonanie 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,
- rozścielenie humusu o grubości 10cm wraz z obsianiem mieszanką traw.

15. 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 i wykonawca drogowy
12.04.2015 17:50 POOD/11

II. ZAŁĄCZNIKI:

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

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NGX-Q7K-PHS *

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 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-15 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.)

* 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.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
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.

UZASADNIENIE

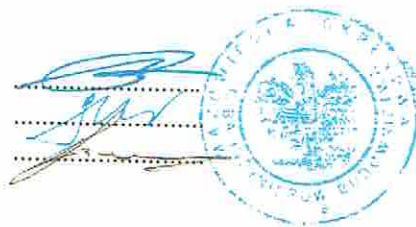
W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8PP-FFG-389 *

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 2015-12-01 do 2016-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-10-28 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.)

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



III. OPINIE I UZGODNIENIA

1. Opinia komunikacyjna Starostwa Powiatowego w Radomiu
(nr PZD.II.420.4.4.2016 z dnia 09.03.2016r.).
2. Opinia Urzędu Miejskiego w Iłży dot. dokumentacji projektowej
(z lutego 2016 roku).
3. Opinia Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych
w Warszawie Oddział Radom Inspektorat Szydłowiec
(nr R/ISZ.4105.U.3/2016 z dnia 19.02.2016r.).
4. Warunki techniczne Orange Polska dot. zabezpieczenia
infrastruktury telekomunikacyjnej (nr 10894/TODDRRU/W/2016
z dnia 22.02.2016r.).
5. Warunki techniczne PGE Dystrybucja S.A. zabezpieczenia sieci
energetycznej kablowej (nr RM/SzG/175/1664/2016 z dnia
18.03.2016r.).