

**„FIIN”****FIRMA INŻYNIERSKA INWESTYCJE – NIERUCHOMOŚCI****mgr inż. Lech Zieliński****05-123 Chotomów k/Warszawy****ul. gen. Lucjana Żeligowskiego 27 / 6****REGON: 010926037 NIP: 522-101-46-12**

tel./fax (22) 772-22-20, tel. kom. 0-508-663-548

e-mail: fiin@op.pl

Projektowanie, kosztorysowanie, nadzory, przygotowanie inwestycji, kontrakty wg FIDIC;
specjalność – budownictwo komunikacyjne: drogi i ulice, inżynieria ruchu, linie kolejowe, obiekty inżynierskieEgz. Nr **5**

Umowa: Nr PZD.253.26.2016

**Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych
w Radomiu****26-600 Radom, ul. Graniczna 24****OPRACOWANIE PROJEKTOWE****Stadium:****STAŁA ORGANIZACJA RUCHU****Inwestycja – obiekt:****Droga powiatowa Nr 3564 W****Temat opracowania:****PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
NA PRZEBUDOWANEJ
DRODZE POWIATOWEJ NR 3564 W
RADOM – AUGUSTÓW**

(CPV: 45233290-8, 45233221-4)

Branża: OR**Zespół autorski:**

- opracowała: inż. Grażyna Zielińska
- projektował: mgr inż. Lech Zieliński
upr. bud. w spec. inżynierskiej drogowej
wyk. Nr 31/75 i proj. St-967/76

podpis

PROJEKTANT

mgr inż. Lech Zieliński
upr. bud. drogowe.....Nr. 31/75 i proj. St-967/76
kolejowe St-283/84**Właściciel „FIIN” – mgr inż. Lech Zieliński****“FIIN”****FIRMA INŻYNIERSKA
INWESTYCJE - NIERUCHOMOŚCI**
mgr inż. Lech Zieliński**05-123 Chotomów k/Warszawy
ul. gen. Lucjana Żeligowskiego 27/6
REGON: 010926037 NIP: 522-101-46-12**

Chotomów – 27 marca 2017 r.

Przebudowa drogi powiatowej Nr 3564 W

Zamawiający:

Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych
26-600 Radom, ul. Graniczna 24

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
NA PRZEBUDOWANEJ
DRODZE POWIATOWEJ NR 3564 W
RADOM - AUGUSTÓW
OD GRANICY MIASTA RADOMIA
DO DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 733
W GMINIE KOWAŁA, POWIAT RADOMSKI

Spis załączników:

1. Opis techniczny
2. Zestawienie znaków:
 - pionowych projektowanych,
 - pionowych istniejących do przestawienia,
 - pionowych do usunięcia,
 - pionowych istniejących pozostawionych,
 - poziomych projektowanych.
3. Opinie i zatwierdzenia:
 - 3.1. Opinia wydana przez Urząd Gminy Kowala.
 - 3.2. Opinia wydana przez Wydział Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej Policji w Radomiu.
 - 3.3. Opinia wydana przez MZDW – RD7 w Radomiu i Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie.
 - 3.4. Zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu – dokonane przez Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu.
4. Rysunki:
 - Nr 1 – Plan orientacyjny (1: 75 000, 1:10 000)
 - Nr 2 – Plan sytuacyjny oznakowania – część I – od km 0+000,00 do km 0+393,30 (1:500)
 - Nr 3 – Plan sytuacyjny oznakowania – część II – od km 0+393,30 do km 0+668,66 (1:500)
 - Nr 4 – Plan sytuacyjny oznakowania – część III – od km 0+668,66 do km 1+601,00 1:500)

Zamawiający:

Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych
26-600 Radom, ul. Graniczna 24

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
NA PRZEBUDOWANEJ
DRODZE POWIATOWEJ NR 3564 W
RADOM - AUGUSTÓW
OD GRANICY MIASTA RADOMIA
DO DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 733
W GMINIE KOWALA, POWIAT RADOMSKI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa Nr PZD.I.253.26.2016 z dnia 12.05.2016 r. – zawarta z Zamawiającym.
- 1.1. Mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500 – opracowane przez Studio Geodezyjne „GEONET 2” z Radomia, ul. Bózniczna 3 lok.116 i wydana dnia 24.10.2016 r. przez PODGiK – Radom.
- 1.3. Projekt budowlany i wykonawczy „Przebudowy drogi powiatowej Nr 3564 W Radom – Augustów” – oprac. FIIN.
- 1.4. Inwentaryzacja urządzeń drogowych i zagospodarowania terenu w pasie drogowym – wykonana przez „FIIN” w m-cach IX - X.2016 r.
- 1.5. Uzgodnienia z Zamawiającym.
- 1.6. Akty prawne:
 - 1.6.1. 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 z 1999 r., poz. 430 z późn. zm.) oraz inne akty prawne związane.
 - 1.6.2. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515 z późn. zm.)
 - 1.6.3. 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 2003 r. Nr 177, poz. 1729).
 - 1.6.4. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393).
 - 1.6.5. 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 (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181).

- 1.6.6. Załączniki Nr 1-4 do rozporządzenia 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 –
– załącznik do Dziennika Ustaw Nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

- 2.1. Opracowanie projektowe wykonano na zamówienie Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Radomiu w celu właściwego oznakowania drogi powiatowej Nr 3564 W po jej przebudowie.
- 2.2. Zakres robót.
W niniejszym projekcie uwzględniono oznakowanie istniejące:
- znaki pionowe (w dobrym stanie) pozostawiono bez zmian, a oznakowanie uzupełniono o nowe znaki, które znajdują zastosowanie przy oznakowaniu przebudowanej drogi,
- zbędne znaki pionowe zostaną usunięte,
- znaki poziome zostaną wykonane na nowo (obecnie oznakowanie poziome występuje jedynie w miejscach=).
- 2.3. Kosztorys inwestorski i przedmiar robót – załączono w osobnych opracowaniach.
- 2.4. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – załączono w osobnych opracowaniach.

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Droga powiatowa Nr 3564 W zaczyna się na południowej granicy miasta Radomia, prowadzi przez wsie Kosów Mniejszy oraz Kosów i kończy się we wsi Augustów na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką Nr 733.

4. STAN ISTNIEJĄCY (informacja o terenie)

4.1. Pas drogowy

Całkowita długość trasy DP 3564 W wynosi 1 601,00 m i składa się z 4 przebudowywanych odcinków. Poszczególne odcinki są następujące:

- odcinek I – od km 0+000,00 do km 0+795,30 (od granicy miasta do obwodnicy miasta),
- odcinek II – od km 0+878,50 do km 0+961,40 (od obwodnicy miasta do linii kolejowej Nr 8),
- odcinek III – od km 0+983,30 do km 1+337,40 (pomiędzy liniami kolejowymi Nr 8 i 22),
- odcinek IV – od km 1+365,20 do km 1+559,50 (od linii kolejowej Nr 22 do istniejącej jezdni na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką Nr 733).

Całkowita długość przebudowywanych odcinków wynosi:

$795,30 + 82,90 + 354,10 + 194,30 = 1\,426,60\text{ m.}$

W pasie drogowym drogi powiatowej Nr 3564 W zlokalizowana jest:

- jezdni o szerokości 5,50 m (przewidziana do poszerzenia na 6,00 m),
- obustronne pobocza o szer. ca 1,00 m.

4.2. Skrzyżowania z torami kolejowymi

Na trasie DP 3564 W znajdują się 2 przejazdy kolejowe na dwutorowych liniach kolejowych:

- Nr 8 Warszawa – Kraków (km 0+970,50 i 0+974,80),
- Nr 22 Radom – Tomaszów Mazowiecki (km 1+349,00 i 1+353,60).

Granice przebudowy drogi zaproponowano w odległości 1,00 m od sygnalizatorów przejazdowych.

4.3. Skrzyżowania drogowe

Na tracie DP 3564 W znajdują się następujące skrzyżowania:

- na km 0+592,00 – prawostronne z drogą powiatową Nr 3558 W (naw. bitumiczna szer. min 5,00 m),
- na km 0+770,00 – prawostronne z drogą gminną (naw. bitumiczna szer. 4,20-5,50 m),
- na km 0+839,00 – czterowłotowe z obwodnicą miasta Radomia – poza zakresem opracowania,
- na km 1+004,50 – lewostronne z drogą gminną (naw. bitumiczna o szer. 5,50 m),
- na km 1+017,00 – lewostronne z drogą gospodarczą (naw. z kostki bruk. bet. szer. 4,60 m),
- na km 1+601,00 – trójwłotowe z drogą wojewódzką Nr 733 – poza zakresem opracowania.

4.4. Zjazdy

Na drodze przewidziano budowę lub przebudowę następujących zjazdów:

- publicznych lewostronnych – 5 szt.,
- publicznych prawostronnych – 5 szt.,
- indywidualnych lewostronnych – 23 szt.,
- indywidualnych prawostronnych – 30 szt.

4.5. Odwodnienie

Pas drogowy odwadniany jest obecnie poprzez pobocza gruntowe na skarpy nasypów w teren lub do rowów przydrożnych.

Na całej długości drogi DP 3564 W istnieją zlokalizowane poprzecznie pod korpusem drogi następujące przepusty:

- na km 0+015,20 – przepust ϕ 80 cm dług. 10 m,
- na km 0+574,50 – przepust ϕ 80 cm dług. 10 m (do przebudowy do dług. 12,00 m),
- na km 0+980,00 – przepust poza zakresem opracowania,
- na km 1+261,00 – przepust ϕ 100 cm dług. 12 m,
- na km 1+335,30 – przepust ϕ 100 cm dług. 11 m.

4.6. Uzbrojenie

W pasie drogowym i w jego najbliższym sąsiedztwie znajduje się następujące uzbrojenie:

- wodociąg,
- linia elektroenergetyczna abonencka,
- linia elektroenergetyczna oświetleniowa,
- linia telefoniczna,

4.7. Roślinność

W pasie drogowym – poza nielicznymi drzewami rosnącymi za rowem lewostronnym tuż za granicą pasa drogowego – drzewa nie występują.

W niektórych miejscach pobocza oraz skarpy i dna rowów – obrośnięte są trawą.

5. ISNIEJĄCE OZNAKOWANIE

5.1. Istniejące oznakowanie pionowe

Na drodze Nr 3564 W istnieje oznakowanie pionowe.

Ponieważ znaki znajdują się w dobrym stanie – mogą pozostać.

Wykaz tych znaków podano w zestawieniu istniejących znaków do pozostawienia.

Po zakończeniu przebudowy drogi Zarządca drogi oceni stan znaków pionowych.

Znaki w złym stanie należy usunąć i zastąpić je znakami nowymi.

5.2. Istniejące oznakowanie pionowe do przestawienia

Na drodze Nr 3564 W przewidziano korektę oznakowania pionowego poprzez przestawienie znaków znajdujących się po stronie prawej za proj. chodnik lub do zewnętrznej krawędzi projektowanego pobocza prawostronnego.

Wykaz tych znaków podano w zestawieniu istniejących znaków pionowych do przestawienia.

5.3. Istniejące oznakowanie poziome

Na drodze Nr 3564 W oznakowanie poziome (niekompletne) istnieje w następujących miejscach:

- na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr 3558 W,
- na skrzyżowaniu z drogą gminną do centralnego Kosowa,
- na skrzyżowaniu z obwodnicą Radomia,
- na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką Nr 733.

5. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przewiduje się likwidację 1 znaku A-30 z tabliczką „Przełomy”.

Po przebudowie drogi znak ten będzie zbędny.

6. ISTNIEJĄCA ORGANIZACJA RUCHU

Przewiduje się zachowanie obecnych zasad organizacji ruchu na skrzyżowaniach.

I tak, ruch na DP 3564 W podporządkowany będzie jedynie na skrzyżowaniu z obwodnicą Radomia.

Na pozostałych skrzyżowaniach nadrzędny będzie ruch prowadzony na DP 3564 W.

Dotyczy to również skrzyżowania z drogą wojewódzką Nr 733, gdzie przeważa zdecydowanie ruch relacji na wprost tj. Radom – Kowala. Odcinek od skrzyżowania w kierunku drogi krajowej Nr 7 obciążony jest ruchem w znikomym stopniu.

Tak więc ustanowienie pierwszeństwa na obydwu odcinkach DW 733 – nie jest właściwe.

7. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE

Pełny wykaz projektowanego oznakowania pionowego zawierają zestawienia znaków pionowych projektowanych i istniejących do pozostawienia.

Do wykonania znaków A-7 i D-6 należy użyć folii odblaskowej typu 2.

Pozostałe znaki wyprodukowane będą przy użyciu folii typu 1.

8. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Przewidziano ustawienie balustrady dla pieszych pieszych U-11a o długości 10,00 m po zewnętrznej stronie chodnika nad wylotem istniejącego przepustu. Przepust ten znajduje się w rejonie skrzyżowania z DP 3558 W.

w miejscu

9. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME

Oznakowanie poziome przewidziano do wykonania jako grubowarstwowe z mas chemoutwardzalnych. Pełny wykaz projektowanego oznakowania poziomego zawiera „Zestawienie”.

10. TERMIN PROWADZENIA ROBÓT.

Przewiduje się rozpoczęcie robót budowlanych na początku III kw. 2017 r. i zakończenie robót w IV kw. 2017 r.

11. UWAGI I ZALECENIA.

- a) Znaki zamocować na sztycach lub słupach – wg projektu.
- b) Przed przystąpieniem do wykonywania prac – zawiadomić zarządcę drogi.
- c) Pracownicy wykonujący roboty w pasie drogowym – powinni być ubrani w kamizelki odblaskowe.
- d) Roboty wykonywać w porze dziennej.
- e) Po zakończeniu robót – teren uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

PROJEKTANT
mgr inż. *Jan Zieliński*
upr. bud. drogowe
Nr 31/75 i St-967/76
kolejowe St-283/84

ZESTAWIENIE ZNAKÓW:

Zestawienie projektowanych znaków pionowych

L.p.	Symbol	Znaczenie znaku	J.m.	Ilość
1	A-7	Ustąp pierwszeństwa	szt.	1
2	D-6	Przejście dla pieszych	szt.	6
3	D-15	Przystanek autobusowy	szt.	1
4		Słupki do znaków	szt.	8
5	U-11a	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego: „Balustrady dla pieszych”	m	10,00

Zestawienie istniejących znaków pionowych – do przedstawienia poza chodnik lub do krawędzi proj. pobocza prawostronnego

L.p.	Symbol	Znaczenie znaku	J.m.	Ilość
1	A-6c	Skrzyżowaniem z drogą podporządkowaną (po lewej stronie)	szt.	1
2	A-9	Przejazd kolejowy z zaporami	szt.	2
3	D-42	Obszar zabudowany	szt.	1
4	G-1a	Słupek wskaźnikowy z trzema kreskami	szt.	2
5	G-1b	Słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami	szt.	2
6	G-1c	Słupek wskaźnikowy z jedną kreską	szt.	2
7	T-1	Tabliczka: „100 m” – pod znakiem A-9	szt.	1
8		Słupki do znaków	szt.	8

Zestawienie znaków pionowych do usunięcia

L.p.	Symbol	Znaczenie znaku	J.m.	Ilość
1	A-30	Inne niebezpieczeństwo	szt.	1
2		Tabliczka „Przełomy” – pod znakiem A-30	szt.	1
3		Słupki do znaków	szt.	1

PROJEKTANT
mgr inż. *Łech* Zieliński
upr. bud. drogowe
Nr 31/75 / St-967/76
kolejowe St-283/84

Zestawienie istniejących znaków pionowych – pozostawionych w dotychczasowym miejscu

L.p.	Symbol	Znaczenie znaku	J.m.	Ilość
1	A-3	Niebezpieczne zakręty – pierwszy w prawo	szt.	1
2	A-6b	Skrzyżowaniem z drogą podporządkowaną (po prawej stronie)	szt.	3
3	A-6c	Skrzyżowaniem z drogą podporządkowaną (po lewej stronie)	szt.	2
4	A-7	Ustąp pierwszeństwa	szt.	4
5	A-9	Przejazd kolejowy z zaporami	szt.	2
6	A-30	Inne niebezpieczeństwo	szt.	1
7	B-18	Zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 10 t	szt.	1
8	B-20	Stop	szt.	2
9	C-9	Nakaz jazdy z prawej strony znaku	szt.	4
10	D-1	Droga z pierwszeństwem	szt.	2
11	D-6	Przeście dla pieszych	szt.	4
12	D-15	Przystanek autobusowy	szt.	1
13	E-2a	Drogowskaz tablicowy – obok jezdni	szt.	4
14	E-4	Drogowskaz do miejscowości „Ludwinów 1”	szt.	1
15	E-15b	Tabliczka z numerem drogi: „733”	szt.	1
16	E-17a	Miejscowość „Radom”	szt.	1
17	E-17a	Miejscowość „Kosów”	szt.	2
18	E-17a	Miejscowość „Augustów”	szt.	1
19	E-18a	Koniec miejscowości „Radom”	szt.	1
21	E-18a	Koniec miejscowości „Kosów”	szt.	2
22	E-18a	Koniec miejscowości „Augustów”	szt.	1
23	G-1a	Słupek wskaźnikowy z trzema kreskami	szt.	2
24	G-1b	Słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami	szt.	2
25	G-1c	Słupek wskaźnikowy z jedną kreską	szt.	2
26	G-4	Krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym	szt.	4
27	T-4	Tabliczka: „liczba zakrętów – 4” (pod znakiem A-3)	szt.	1
28		Tabliczka: „Piesi” – pod znakiem A-30	szt.	1
29		Tabliczka: „Nie dotyczy autobusów szkolnych i służb komunalnych” – pod znakiem B-18	szt.	1
30		Tabliczka: „Nie dotyczy mieszkańców i dojazdu do posesji” – pod znakiem B-18	szt.	1

PROJEKTANT
 mgr inż. Lech Zieliński
 upr. bud. drogowe
 Nr 31/75 i St-967/76
 kolejowe St-283/84

Zestawienie projektowanych znaków poziomych

L.p.	Symbol	Znaczenie znaku	Długość	Powierzchnia
1	P-1b	Linia pojedyncza przerywana – krótka	1 055 m	42,20 m ²
2	P-1e	Linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka	102 m	12,24 m ²
3	P-4	Linia podwójna ciągła	253 m	60,72 m ²
4	P-6	Linia ostrzegawcza	90 m	7,20 m ²
5	P-7a	Lina krawędziowa – przerywana szeroka	56 m	6,72 m ²
6	P-7c	Linia krawędziowa - przerywana wąska	1 753 m	105,18 m ²
7	P-7d	Linia krawędziowa – ciągła wąska	372 m	44,64 m ²
8	P-10	Przejście dla pieszych	24 m	48 m ²
9	P-13	Linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów	13 m	3,41 m ²
10	P-14	Linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów	12 m	4,50 m ²
11	P-17	Linia przystankowa	30 m	3,42 m ²

PROJEKTANT
mgr inż. Lech Zieliński
upr. bud. drogowe
Nr 31/75 i St-96/76
kolejowe St-283/84