OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania stanowi oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu w miejscowości Koszarawa w zakresie przebudowy drogi powiatowej 1429 S Kuków-Koszarawa w km 10+150 do 11+300 (od granicy powiatu żywieckiego i suskiego do mostu drogowego) obejmującego budowę chodnika dla pieszych (wg. odrębnego opracowania) , przebudowę nawierzchni drogi , budowa kanalizacji deszczowej oraz przebudowy zatoki autobusowej. W ramach niniejszego opracowania przeprowadzono inwentaryzację istniejącego oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu w obrębie w/w obszaru oraz opracowano projekt docelowej organizacji ruchu, jaka będzie obowiązywać po wykonaniu powyższych inwestycji.

2. INWESTOR ZADANIA

Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu
ul. Leśnianka 102a
34-300 Żywiec

3. WYKONAWCA PROJEKTU

Biuro projektowe „KONSTRUKTOR”
ul. Kolonia Stella 26
32-500 Chrzanów

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta pomiędzy inwestorem a wykonawcą

- Podkład mapowy
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania drogi
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. z dnia 14 kwietnia 2017 roku poz. 784 tekst jednolity)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2013 poz. 260)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z dnia 20 stycznia 2017 roku poz. 128 tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz.U. 2002 nr 170 poz. 1393)
- 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. 2003 nr 220 poz. 2181)

5. LOKALIZACJA INWESTYCJI

jedn. ewid. 241705_2, obręb 241705_2.0001 (Koszarawa)

nr działek: 9152/1, 9141/9, 9141/2, 9141/6, 9134/29, 9207/3, 9206/2, 9208/3, 9403/27, 9413/1, 9403/25, 9207/6, 9403/13, 9403/14, 9403/28, 9403/16, 9403/17, 9403/6, 9403/18, 9403/7, 9403/8, 9403/19, 9403/20, 9403/21, 9403/11, 9403/26, 9403/22, 9403/12, 9403/23, 9403/29, 9406/4, 9404/3, 9414/13, 9141/8, 9120/11, 9405/1, 9130/4, 9131/5, 9406/3, 9404/1, 9131/3, 9141/5, 9147/1

6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Odcinek drogi objęty niniejszym opracowaniem to droga powiatowa nr 1492S o długości ok. 1150m, która znajduje się w województwie śląskim, powiecie żywieckim, gminie Koszarawa. Niniejsza droga powiatowa łączy relacje Kuków – Koszarawa, natomiast odcinek objęty opracowaniem znajduje się w terenie zabudowanym, w miejscowości Koszarawa.

Początek przebudowywanego odcinka drogi znajduje się na wysokości mostu nad rzeką Koszarawa, a kończy w pobliżu granicy powiatu żywieckiego i suskiego.

Wzdłuż drogi po jej północnej stronie znajduje się gęsta zabudowa jednorodzinna, natomiast po południowej jej stronie znajdują się głównie łąki i nieużytki. W strukturze rodzajowej pojazdów dominują głównie samochody jednoosobowe, lekkie samochody dostawcze, a także pojazdy rolnicze.

Droga powiatowa na odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój drogowy, z jezdnią asfaltową o szerokości ok. 4,8-5,3 m. W stanie istniejącym jezdnia posiada liczne spękania oraz nierówności powstałe doraźnym remontem powstających ubytków. Ruch pieszy oraz rowerowy odbywa się w zakresie jezdni lub poboczy gruntowych.

Odwodnienie drogi odbywa się za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych częściowo do rowów przydrożnych, a częściowo na tereny nieutwardzone przyległe do drogi.

Droga na swojej długości krzyżuje się z licznymi drogami gminnymi oraz drogami wewnętrznymi, które zapewniając dojazd do zabudowań oraz szkoły.

W pobliżu planowanej inwestycji znajdują się takie sieci infrastruktury technicznej jak:

- sieć elektroenergetyczna, napowietrzna oraz doziemna
- sieć teletechniczna, napowietrzna i doziemna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej

Na terenie niniejszej inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania terenu uchwalony dnia 28 czerwca 2013 roku Uchwałą nr XXXIII/195/13. Zgodnie z zapisami miejscowego planu droga powiatowa położona jest w terenie 1KD-Z, dla którego ustalone zostało przeznaczenie dróg publicznych klasy funkcjonalno-technicznej zbiorczej (Z).

7. CHARAKTERYSTYKA RUCHU NA DRODZE

Ze względu na charakter zagospodarowania terenu w strukturze rodzajowej pojazdów na drodze powiatowej 1429S przeważają samochody osobowe. Występuje również ruch autobusów i busów obsługujących tutejszy zespół szkół. Ruch pieszy odbywa się głównie zachodnim poboczem drogi, wzdłuż istniejącej zabudowy.

9. ISTNIEJĄCA ORGANIZACJA RUCHU

Przeprowadzona została inwentaryzacja oznakowania poziomego oraz pionowego. Lokalizację obszaru wchodzącego w obręb niniejszego opracowania pokazano na rys. **OD-00**.

- Organizacja pionowa

Zaczynając od północnej strony opracowania (początek opracowania oznaczony na rys. OD-01a) za skrzyżowaniem po wschodniej stronie umieszczono na jednej konstrukcji wsporczej znaki D-43, E-17a, E-18a oraz na osobnej konstrukcji wsporczej znak F-3. Po zachodniej stronie drogi umieszczono na jednej konstrukcji wsporczej znaki F-3, D-42 oraz E-18a. W rejonie następnego skrzyżowania umieszczono znak A-17 na tle fluoryzacyjnej tablicy odblaskowej. W rejonie wjazdu na teren szkoły przy przejściu dla pieszych umieszczono dwa znaki D-6. W rejonie skrzyżowania przy przystanku autobusowym umieszczono znaki B-18, B-20 (2 sztuki) , D-15 oraz E-3 na osobnych konstrukcjach wsporczych. W rejonie sklepu i placu manewrowego umieszczono znak A-7 i znak T-6a ,D-1 na jednej konstrukcji wsporczej. W rejonie mostu nad rzeką Koszarawa umieszczono kolejno znaki A-4 i T-6, B-33, D-1 , B-20, B-33, B-20.

Zestawienie istniejących znaków pionowych przedstawia poniższa tabela:

L.p.	Symbol	Opis	Grupa wielkości	Ilość szt.
1	A-4	„niebezpieczne zakręty - pierwszy w lewo”	średnie	1
2	A-7	„ustąp pierwszeństwa”	średnie	1
3	A-17	„dzieci”	średnie	2
4	B-18	zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej 10t”	średnie	1
5	B-20	„znak STOP”	średnie	4
6	B-33	„ograniczenie prędkości do 30km/h”	średnie	2
7	D-1	„droga z pierwszeństwem”	średnie	2
8	D-6	„przejście dla pieszych”	średnie	2

9	D-15	„przystanek autobusowy”	średnie	1
10	D-42	„obszar zabudowany”	standard	1
11	D-43	„koniec obszaru zabudowanego”	standard	1
12	E-3	„drogowskaz w kształcie strzały do miejscowości”	standard	1
13	E-17a	„miejscowość : Lachowice, Koszarawa”	standard	2
14	E-18a	„koniec miejscowości: Lachowice”	standard	1
15	F-3	„granica obszaru administracyjnego: - Województwo Małopolskie, Powiat Suski, Gmina Stryszawa - Województwo Śląskie, Powiat Żywiecki, Gmina Koszarawa	standard	2
16	T-6	„tabliczka droga kręta”	standard	1
17	T-6a	„tabliczka wskazująca rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem przez skrzyżowanie”	standard	1

- Organizacja pozioma

Istniejące oznakowanie poziome występuje w rejonie wjazdu na teren szkoły. Umieszczono w tym miejscu oznakowanie poziome P-10 .

Zestawienie istniejącego oznakowania poziomego przedstawia poniższa tabela:

L.p.	Symbol	Opis	Wymiary
1	P-10	„przejście dla pieszych”	4,50 x 4m

- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Przed skrzyżowaniem w rejonie zatoki autobusowej po wschodniej stronie drogi umieszczono znaki U-3a oraz U-3b na jednej konstrukcji wsporczej. W rejonie mostu nad rzeką Koszarawą umieszczono kolejno konstrukcje wsporczą , na której umieszczono znaki U-3a i U-3b oraz barierę ochronną U-14a.

Przed wjazdem na mostu po zachodniej stronie drogi umieszczono tablicę prowadzącą U-3d.

Wzdłuż zachodniej krawędzi pobocza jezdni oraz mostu umieszczono barierę ochronną U-14a.

Zestawienie istniejących urządzeń bezpieczeństwa przedstawia poniższa tabela:

L.p.	Symbol	Opis	Grupa wielkości	Ilość szt.
1	U-3a	„tablica prowadząca pojedyncza w prawo”	standard	2
2	U-3b	„tablica prowadząca pojedyncza w lewo”	standard	2
3	U-3d	„tablica prowadząca ciągła w lewo”	Wys. 600mm, Dł. 1800mm	1
4	U-14a	„bariera ochronna stalowa”	Dł. : 26,50m	2

Zinwentaryzowane urządzenia zostały naniesione na plan istniejącej organizacji ruchu: rysunki **OD-01a, OD-01b, OD-01c.**

10. ORGANIZACJA DOCELOWA

W ramach inwestycji przewiduje się budowę chodnika dla pieszych (wg. odrębnego opracowania) , przebudowę nawierzchni drogi , budowa kanalizacji deszczowej oraz przebudowa zatoki autobusowej.

- Organizacja pionowa

Zaczynając od północnej strony opracowania (początek opracowania oznaczony na rys. OD-01a) w rejonie dwóch skrzyżowań zaprojektowano po 2 znaki D-1 oraz znak A-7 na osobnych konstrukcjach wsporczych. Po zachodniej stronie drogi za skrzyżowaniem zaprojektowano znak A-17 wraz ze znakiem A-16 na jednej konstrukcji wsporczej. Przed skrzyżowaniem w rejonie zatoki autobusowej umieszczono znaki D-1 i T-6a na jednej konstrukcji wsporczej. W rejonie projektowanego przejścia dla pieszych umieszczono dwa znaki D-6. W rejonie skrzyżowania drogi powiatowej z drogą gminną zaprojektowano dwa znaki D-1 oraz znak A-7. Następnie przy skrzyżowaniu drogi powiatowej 1429 S z drogą gminną wewnętrzną zaprojektowano znak A-7 i znak D-53 na jednej konstrukcji wsporczej oraz znak D-52 na jednej konstrukcji wsporczej. W rejonie skrzyżowania drogi powiatowej i drogi gminnej wewnętrznej przy moście, zaprojektowano znaki D-52, D-53 i B-20 na jednej konstrukcji wsporczej.

Zestawienie projektowanych znaków pionowych przedstawia poniższa tabela:

L.p.	Symbol	Opis	Grupa wielkości	Ilość szt.
1	A-7	„ustąp pierwszeństwa”	średnie	4
2	A-16	„przejście dla pieszych”	średnie	2
3	A-17	„dzieci”	średnie	1
4	B-20	„znak STOP”	średnie	1
5	D-1	„droga z pierwszeństwem”	średnie	8
6	D-6	„przejście dla pieszych”	średnie	2
7	D-52	„strefa ruchu”	standard	1
8	D-53	„koniec strefy ruchu”	standard	1

- Organizacja pozioma

W rejonie zatoki autobusowej zaprojektowano nowe przejście dla pieszych poprzez umieszczenie oznakowania poziomego P-10. W rejonie skrzyżowań drogi z pierwszeństwem z drogą podporządkowaną (oznaczoną znakiem A-7 lub B-20) umieszczono linię warunkowego/bezwzględnego zatrzymania. Na drodze powiatowej 1419 między skrzyżowaniami zastosowano linie P-4 i P-1b umożliwiająca kierowcom wyprzedzanie w bezpiecznym miejscu. Na skrzyżowaniu w ciągu drogi powiatowej projektuje się umieszczenie linii P-1e.

Zestawienie projektowanych znaków poziomych przedstawia poniższa tabela:

L.p.	Symbol	Opis	Wymiary
1	P-1b	„linia pojedyncza - krótka ”	ok. 477,00m
2	P-1e	„linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka”	170,00 m
3	P-4	„linia podwójna ciągła”	ok. 550,50m
4	P-10	„przejście dla pieszych”	6x 4m
5	P-12	„linia bezwzględnego zatrzymania”	26,90m
6	P-13	„linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów”	13,70m

- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Dla odcinka objętego opracowaniem urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego nie projektuje się . Istniejące urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego zostaną umieszczone w nowej lokalizacji

Plan docelowej organizacji ruchu przedstawiono na rysunku **OD-02a, OD-02b, OD-02c.**

11. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie istniejące znaki pionowe, które w projekcie nie zostały przewidziane do usunięcia, lub tylko zmieniają swoją lokalizację**, należy je wymienić na nowe bez względu na ich stan techniczny**
- Tablice oznakowania pionowego muszą być wykonane z folii odblaskowej 2 typu.
- Krawędzie tarczy znaków winny być usztywnione na całym obwodzie poprzez ich podwójne gięcie o promieniu gięcia nie większym niż 10 mm włącznie z narożnikami lub przez zamocowanie odpowiedniego profilu na całym obwodzie znaku.
- Przygotowane wcześniej znaki do czasu wprowadzenia nowej organizacji powinny być zasłonięte.
- Przewidywany termin wprowadzenia organizacji to lata **2018-2021.**
- Na podstawie zatwierdzenia wydanego przez Staroste Żywieckiego w dniu 2020-09-04 znak pisma WK.7120.135.2020BF do docelowej organizacji ruchu uwzględniono następujące zmiany: znaki P-10 uzupełniono o znaki P-14 z wyjątkiem przejścia w rejonie zatoki gdzie znak P-14 zastosowano jedynie od strony Stryszawy, zastosowany znak A-16 zlokalizowano min. 50 m przed projektowanym przejściem dla pieszych dla jadących od strony Stryszawy .
-

12. SPIS RYSUNKÓW

- OD-00 Plan orientacyjny, skala 1:10000
- OD-01a, OD-01b , OD-01c Istniejąca organizacja ruchu, skala 1:500
- OD-02a, OD-02b , OD-02c Docelowa organizacja ruchu, skala 1:500

OPRACOWAŁ

dr inż. Krzysztof Michalik