

OPIS TECHNICZNY

„Przebudowa drogi powiatowej Nr 0095T Piasek Wielki – Zagajów – Chinków – Strażnik – Solec-Zdrój od km 0+010 do km 7+000 długości 6990 m”.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowo-kosztorysowa pn: przedsięwzięcia „Przebudowa drogi powiatowej Nr 0095T Piasek Wielki – Zagajów – Chinków – Strażnik – Solec-Zdrój od km 0+010 do km 7+000 długości 6990 m”.

2. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano w oparciu o:

- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. poz. 124 z dnia 19 stycznia 2016 r.).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- Kopię mapy zasadniczej w skali 1:1000
- wizję lokalną w terenie oraz niezbędne pomiary uzupełniające.

3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu i technologii robót związanych z przebudową powiatowej Nr 0095T Piasek Wielki – Zagajów – Chinków – Strażnik – Solec-Zdrój od km 0+010 do km 7+000 długości 6990 m polegającą na wykonaniu poszerzenia istniejącej jezdni do 5,50 m, wzmocnienia istniejącej nawierzchni bitumicznej,

wykonaniu ścieżki rowerowej przez miejscowość Piasek Wielki, wykonaniu peronów przystankowych, przebudowie istniejących skrzyżowań, odmuleniu istniejących przepustów pod koroną drogi i wykonaniu ścianek czołowych, wykonaniu zjazdów do posesji i do pól, wykonaniu pobocza gruntowego poprzez ścięcie i wyprofilowaniu istniejących poboczy gruntowych a także ich utwardzenie kruszywem kamiennym. Wykonane zostanie także oznakowania poziome i pionowe oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu na całym odcinku do przebudowy od km 0+010 do km 7+000 długości 6990 m.

4. Opis stanu istniejącego

Droga powiatowa Nr 0095T Piasek Wielki – Zagajów – Chinków – Strażnik – Solec-Zdrój od km 0+010 do km 7+000 długości 6990 m przebiega przez teren powiatu Buskiego na terenie dwóch gmin Nowy Korczyn i Solec-Zdrój. Opracowany odcinek drogi pełni funkcje komunikacyjne między miejscowościami powiatu buskiego. Droga powiatowa Nr 0095T o całkowitej długości 8,300 km łączy drogę wojewódzką Nr 973 Busko-Zdrój-Nowy Korczyn – Żabno w miejscowości Piasek Wielki z drogą powiatową Nr0091T Dobrowoda-Piasek Mały-Solec-Zdrój w miejscowości Strażnik.

Opracowywany odcinek drogi przebiega przez tereny miejscowości Piasek Wielki na terenie Gminy Nowy Korczyn od km 0+010 do 2+350 długości 2340 m i miejscowości: Kolonia Zagajów, Zagajów, Chinków, Strażnik na terenie gminy Solec-Zdrój, częściowo przez teren niezabudowany i teren zabudowany od km 2+350 do km 7+000 długości 4650 m.

Istniejąca droga posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 4,0-5,0 m w złym stanie technicznym (spękania nawierzchni bitumicznej). Nawierzchnia oprócz zaniżeń i spękań posiada nierówności w profilu poprzecznym i podłużnym. Łuki poziome nie posiadają normatywnych spadków. Istniejące pobocza gruntowe o szerokości 1,00-1,50 nie posiadają odpowiednich spadków, są częściowo zaniżone lub zawyżone. Istniejące na projektowanych odcinkach skrzyżowania z drogami powiatowymi i gminnymi wymagają korekty łuków poziomych wraz z ułożeniem nawierzchni bitumicznej i nadaniem normatywnych spadków. Odwodnienie drogi powierzchniowe do istniejących rowów odwadniających. Istniejące przepusty pod drogą wymagają odmulenia i wykonania ścianek czołowych. Na odcinku drogi występują skrzyżowania z drogami powiatowymi i gminnymi, które wymagają korekty łuków w granicach istniejącego pasa drogowego.

5. Opis stanu projektowanego

Przebudowywana droga jest uzupełnieniem podstawowego układu komunikacyjnego. Na przebudowywanym odcinku do drogi powiatowej są włączone także istniejące drogi powiatowe i gminne, które to drogi wraz z przebudowywaną drogą powiatową Nr 0095T stanowią podstawowy układ komunikacyjny. Skrzyżowania z drogami powiatowymi i gminnymi zostaną przebudowane w granicach istniejącego pasa drogowego, co w znacznym stopniu wpłynie na płynność i bezpieczeństwo ruchu na projektowanej drodze.

Parametry techniczne drogi w zakresie rozwiązania w planie i profilu, zostały przyjęte zgodnie z jej funkcją oraz klasą. Odpowiadają warunkom technicznym jakim powinny odpowiadać drogi publiczne, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430).

Parametry techniczne drogi powiatowej nr 0095T na planowanym odcinku do przebudowy :

- | | |
|--|------------|
| ➤ Klasa drogi | - L |
| ➤ Droga jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa | |
| ➤ Prędkość projektowa | Vp=50 km/h |
| ➤ Kategoria obciążenia ruchem | KR 2 |
| ➤ Szerokość jezdni | 5,50 m |
| ➤ Nawierzchnia jezdni | bitumiczna |
| ➤ Pobocze utwardzone kruszywem | 0,75 m |
| ➤ Ścieżka rowerowa | 1,50 m |

Przebudowa drogi, zakłada wykonanie poszerzenia istniejącej jezdni do 5,50 m oraz jej wzmocnienia poprzez wykonanie warstwy profilowej 75 kg/m² i warstwy ścieralnej nawierzchni drogi. Na poszerzeniach zakłada się wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego, na podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Przyjęto przekrój poprzeczny jezdni: dwustronny o nachyleniu 2%. Załamania trasy drogi w planie, złagodzone łukami poziomymi o stosownych promieniach i spadkach.

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszych na całym odcinku drogi od km 0+010 do km 7+000 dł. 6,990 km przewidziano w ramach przebudowy drogi wykonanie następujących robót:

1. Robót przygotowawczych i rozbiórkowych;

2. Robót ziemnych związanych z poszerzeniem korony drogi, ścięciem skarp nasypów;
3. Wykonanie poszerzenia jezdni do 5,50 m z wykonaniem poszerzenia, koryta, warstwy odsączającej, podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.
4. Odwodnienie korpusu drogowego poprzez odmulenie istniejących przepustów pod koroną drogi i wykonaniem ścianek czołowych oraz wykonania zjazdów do posesji i do pól oraz renowacje istniejących rowów;
5. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego 75kg/m^2 i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grubości 4,0 cm i warstwy wiążącej 5 cm na poszerzeniach.
6. Przebudowę istniejących skrzyżowań z drogami gminnymi i powiatowymi;
7. Budowę chodników (peronów) na przystankach autobusowych;
8. Wykonanie ścieżki rowerowej przez miejscowość Piasek Mały o szer. 1,50 m od km 0+010 do km 1+300 dł. 1290 m;
9. Wykonaniu poboczy gruntowych i utwardzeniu kruszywem kamiennym szerokości 0,75 m;
10. Ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
11. Ustawienie nowego oznakowania pionowego;
12. Wykonanie oznakowanie poziomego.

6. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Planuje się wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych związanych z rozebraniem przepustów o średnicy 60 cm pod skrzyżowaniami 16 m, na zjazdach o średnicy 40-50 cm do posesji i do pól 1460 m wraz z rozebraniem istniejącej nawierzchni betonowej w ilości 225 m^2 , z masy bitumicznej w ilości 30 m^2 i kostki 12 m^2 , wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki 46 m^3 . Planuje się także wykonanie karczowania krzaków i zarośli na całym odcinku drogi na szerokości pasa drogowego 0,70 ha oraz przesunięcie 3 hydrantów w pasie drogowym zlokalizowanych w poboczu drogi.

Planuje się wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej na istniejących skrzyżowaniach z drogami powiatowymi w ilości 500 m^2 .

7. Roboty ziemne

Polegać będą na poszerzeniu istniejącej korony drogi na długości 1500 m w ilości 750 m³ do 7,0 m i 7,75 m.

8. Rowy

Prawidłowe odwodnienie korpusu drogowego zapewni się przez zaprojektowanie i właściwe nadanie spadków podłużnych i poprzecznych drogi do istniejących rowów odwadniających. Do prawidłowego odwodnienia korpusu drogi przyczyni się również remont i przebudowa istniejących przepustów pod zjazdami na skrzyżowaniach i zjazdach do posesji i pól. Planuje się renowację rowów przydrożnych w ilości 9260 m.

Strona lewa

- od km 0+010 do 0+100 dł.90 m umocnione ażurami
- od km 1+400 do 2+346 dł. 946 m
- od km 2+346 do 2+776 dł. 430 m umocnione ażurami
- od km 2+776 do 3+550 dł. 774 m
- od km 3+550 do 4+386 dł. 836 m umocnione ażurami
- od km 4+386 do 4+900 dł. 514 m
- od km 5+900 do 7+000 dł. 1100 m

Razem dł.4690 m -1075(zjazdy)-100 (skrzyżowania)=3515m

Strona prawa

- od km 0+010 do 1+092 dł.1082 m umocnione ażurami
- od km 1+254 do 1+400 dł. 146 m
- od km 1+400 do 2+346 dł. 946 m
- od km 2+346 do 2+776 dł. 430 m umocnione ażurami
- od km 2+776 do 3+550 dł. 774 m
- od km 3+550 do 4+386 dł. 836 m umocnione ażurami
- od km 4+386 do 4+900 dł. 514 m
- od km 4+900 do 5+900 dł. 1000 m umocnione ażurami
- od km 5+900 do 7+000 dł. 1100 m

Razem dł.6828 m – 981 (zjazdy)-102(skrzyżowania)=5745m

Planuje się umocnienie rowów płytami ażurowymi 60x40x10 na długości 4704 m w ilości 7526,40 m²;

- str. lewa 1356 m w ilości 2169,6 m²;
- str. prawa 3348 m w ilości 5356,8 m²;

9. Przepusty

Na planowanym do przebudowy odcinku drogi występują przepusty pod koroną drogi, które wymagają wykonania ścianek czołowych;

- w km 0+702- przepust rurowy żelbetowy Ø 80 cm dł. 10,50 m - należy wykonać ścianki czołowe;
- w km 2+333 - przepust rurowy żelbetowy Ø 150 cm dł. 10,0 m- należy wykonać ścianki czołowe;
- w km 3+317 - przepust rurowy żelbetowy 2 Ø 125 cm dł. 8,50 m- ze ściankami czołowymi - stan dobry;
- w km 3+848 - przepust ramowy żelbetowy 100x80 cm dł. 8,50 m- należy wykonać ścianki czołowe;
- w km 4+383 - przepust rurowy żelbetowy 2x Ø 150 cm dł. 10,0 m ze ściankami czołowymi - stan dobry;
- w km 5+360 - przepust rurowy żelbetowy Ø 60 cm dł. 9,0 m- należy wykonać ścianki czołowe;
- w km 5+977 - przepust rurowy żelbetowy Ø 80 cm dł. 8,50 m- należy wykonać ścianki czołowe;
- w km 6+006 - przepust rurowy żelbetowy Ø 60 cm dł. 8,50 m- należy wykonać ścianki czołowe;

Ścianki czołowe przepustów należy wykonać z betonu C 25/30 o szerokości 30 cm na 6 przepustach

10. Poszerzenie jezdni

Na całym odcinku planowanej do przebudowy drogi należy wykonać poszerzenie jezdni do 5,50 m. Należy wykonać poszerzenie o szerokościach podanych poniżej o powierzchni 6267,40 m²:

Poszerzenie Strona prawa:

- od km 0+010 do km 1+300 dł. 1290 m o szer. 0,60 m; $(1290 \times 0,60) = 774 \text{ m}^2$
- od km 1+300 do km 1+400 dł. 100 m o szer. 0,35 m; $(100 \times 0,35) = 35 \text{ m}^2$
- od km 1+254 do km 1+300 dł. 46 m o szer. 0,60 m; $(46 \times 0,60) = 27,6 \text{ m}^2$
- od km 1+400 do km 4+386 dł. 2986 m o szer. 0,60 m; $(2986 \times 0,60) = 1791,6 \text{ m}^2$
- od km 4+386 do km 6+400 dł. 2014 m o szer. 0,50 m; $(2014 \times 0,50) = 1007 \text{ m}^2$
- od km 6+400 do km 7+000 dł. 600 m o szer. 0,35 m; $(600 \times 0,35) = 210 \text{ m}^2$

Razem= 3845,20 m²

Poszerzenie Strona lewa:

- od km 1+300 do km 1+400 dł. 100 m o szer. 0,35 m; $(100 \times 0,35) = 35 \text{ m}^2$
- od km 2+145 do km 2+346 dł. 246 m o szer. 0,60 m; $(246 \times 0,60) = 147,60 \text{ m}^2$
- od km 2+346 do km 4+386 dł. 2040 m o szer. 0,60 m; $(2040 \times 0,60) = 1224 \text{ m}^2$
- od km 4+386 do km 6+400 dł. 2014 m o szer. 0,60 m; $(2014 \times 0,40) = 805,6 \text{ m}^2$
- od km 6+400 do km 7+000 dł. 600 m o szer. 0,35 m; $(600 \times 0,35) = 210 \text{ m}^2$

Razem= 2422,20 m²

Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu jezdni

- koryto – 55cm;
- podsypka piaskowa – 20 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63 mm warstwa dolna – 20 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm warstwa górna – 10 cm.
- warstwa wiążąca AC 11 W z betonu asfaltowego grubości 5,0 cm dla KR2 warstwa wyrównawcza AC11W o zmiennej grubości z betonu asfaltowego dla KR2 - w ilości 75kg/m²
- warstwa wyrównawcza AC11W o zmiennej grubości z betonu asfaltowego dla KR2 - w ilości 75kg/m²
- siatka do zbrojenia nawierzchni ułożona na połączeniu istniejącej nawierzchni bitumicznej i poszerzenia jezdni.

Na połączeniu istniejącej nawierzchni i poszerzeniu, należy ułożyć siatkę do zbrojenia nawierzchni bitumicznych w ilości 13980 m².

- siatka do zbrojenia warstw bitumicznych na szer. 1,0 m – połączenie jezdni istniejącej z poszerzeniem (wykonanie w/g specyfikacji producenta).

11. Konstrukcja nawierzchni

Projektuje się wzmocnienie nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,50 m poprzez wykonanie następujących warstw:

- warstwa wyrównawcza AC11W o zmiennej grubości z betonu asfaltowego dla KR2 - w ilości 75kg/m² w ilości (6990) x 5,50 x 0,075=2883,375 t.
- warstwa ścieralna AC11S z betonu asfaltowego grubości 4,0 cm dla KR2 w ilości (6990) x 5,50 = 38445 m²

12. Profilowanie łuków poziomych

Na wymienionym odcinku drogi łuki poziome wymagają profilowania aby uzyskać normatywny spadek. Na całym odcinku drogi przewidziano wykonanie warstwy profilowej w ilości 75 kg/m² w celu uzyskania odpowiednich spadków.

13. Przebudowa skrzyżowań

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu planuje się przebudowę istniejących skrzyżowań z drogami gminnymi i drogami powiatowymi w ilości 22 szt. Planuje się wykonanie korekty łuków na skrzyżowaniach i nadanie normatywnych spadków poprzez wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 31,5-63 mm warstwa dolna – 20 cm i podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm warstwa górna – 10 cm w ilości 402,04 m² oraz ułożenie warstwy wyrównawczej w ilości 75 kg/m² w ilości 58,492 t i warstwy ścieralnej grubości 4,0 cm z betonu asfaltowego w ilości 779,89 m². Istniejące przepusty pod skrzyżowaniami są częściowo zamulone i załamane. Projektuje się ich odmulenie i przebudowę aby spełniały przepływ wody Na przedmiotowym odcinku przewidziano przebudowę przepustów Ø 60 dł. 120,0 m wraz z ułożeniem 20 szt. ścianek czołowych żelbetowych na istniejących przepustach pod skrzyżowaniami.

Zaplanowano przebudowę 22 skrzyżowań: w tym jedno z drogą powiatową 0128T (wykaz skrzyżowań w załączniku nr 7.

14. Ścieżka rowerowa

Po lewej stronie drogi powiatowej Nr 0095T na odcinku od km 0+010 do km 1+300 dł. 1,290 km zaprojektowano ścieżkę rowerową o nawierzchni bitumicznej szerokości 1,50 m.

w ilości 1935 m². Ponieważ ścieżka rowerowa zostanie dobudowana do istniejącej jezdni drogi powiatowej, więc będzie posiadała spadki podłużne takie jak ta droga. Ścieżka zostanie oddzielona od pasa ruchu dla pojazdów poziomym oznakowaniem.

Zaprojektowano następującą konstrukcję ścieżki rowerowej:

- koryto – 59 cm; 1290 x 1,6= 2064m²
- podsypka piaskowa – 20 cm; 1290 x 1,6= 2064m²
- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63 mm warstwa dolna – 20 cm;
1290 x 1,6= 2064m²
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm warstwa górna – 10 cm.
1290 x 1,55= 1999,5 m²
- warstwa wiążąca AC 11 W z betonu asfaltowego grubości 5,0 cm dla KR1 i KR2
warstwa wyrównawcza AC11W o zmiennej grubości z betonu asfaltowego dla
KR2 - w ilości 75kg/m² ; 1290 x 1,5= 1935m²
- warstwa wyrównawcza AC11W o zmiennej grubości z betonu asfaltowego dla KR2
- w ilości 75kg/m² -1290 x 1,5x 0,075= 145,12 t
- warstwa ścieralna AC11S z betonu asfaltowego grubości 4,0 cm;
w ilości 1290x 1,50 = 1935 m²
- siatka do zbrojenia nawierzchni ułożona na połączeniu istniejącej nawierzchni długości
1290m w ilości 1290 m².

15. Zjazdy

Istniejące zjazdy do pól i gospodarstw z kręgów 50 cm są częściowo zamulone i załamane. Projektuje się ich wymianę w tych samych parametrach technicznych aby spełniały przepływ wody. Na przedmiotowym odcinku planuje się przebudowę 355 sztuk zjazdów do pól i do posesji i na drogi boczne, polegającą na rozebraniu starych i ułożeniu nowych rur żelbetowych średnicy 50 cm o dł. 2056 m wraz ze ściankami czołowymi prefabrykowanymi skośnymi w ilości 710 szt. na podbudowie z kruszywa łamanego 0-63 mm grubości 20 cm Na zjazdach planuje się wykonanie warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego 0-31 mm grubości 20 cm w ilości 5887 m² na podsypce piaskowej grubości 10 cm w ilości 5887m² do granicy istniejącego pasa drogowego.

16. Pobocza

Na całym odcinku drogi do przebudowy zaplanowano ścięcie i wyrównanie istniejącego

pobocza prawego i lewego oraz jego utwardzenie kruszywem kamiennym 0-31,5 mm szerokości 0,75 m i grubości 10 cm od km 0+010 do km 7+000.

- Pobocze prawe długości $6990 - (100 + 981 + 159) = 5750 \text{ m} \times 0,75 \text{ m} = 4312,50 \text{ m}^2$
- Pobocze lewe długości $6990 - (100 + 1075 + 100) = 5715 \text{ m} \times 0,75 \text{ m} = 4286,25 \text{ m}^2$

Łącznie planuje się utwardzenie poboczy kruszywem kamiennym w ilości 8598,75 m².

17. Chodniki przy przystankach

Planuje się wykonanie chodnika przy 10 przystankach autobusowych o długości 20 m i szerokości 2,0 m każdy z kostki betonowej wibroprasowanej kolorowej grubości 6 cm na podbudowie z kruszywa kamiennego 0-63 mm grubości 20 cm i podsypce piaskowej 10 cm obrzeża betonowe wibroprasowane 6x20x100 cm w ilości 240 m, krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30x100 cm w ilości 200 m w celu poprawy bezpieczeństwa pasażerów przewidziano wykonanie chodników w ilości 400 m².

Lokalizacja chodników

- strona prawa ; km 0+525, km 1+057, km 2+638, km 3+918, km 5+706
- strona lewa; km 0+625 km 1+160, km 2+819, km 4+063, km 5+539

Pod chodnikami zlokalizowanymi na rowach należy ułożyć rury żelbetowe 50 cm na 7 przystankach wraz ze ściankami czołowymi w ilości 140 m i 14 szt. ścianek czołowych żelbetowych ze skrzydełkami.

18. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Zaprojektowano ustawienie barier ochronnych sprężystych SP-09 o długości 192 m na 8 przepustach w km ;

- 0+696-0+708 przepust rurowy żelbetowy Ø 80 cm bariery sprężyste SP-09 dł. 12 m x 2 = 24,0 m;
- 2+327-2+339 - przepust rurowy żelbetowy Ø 150 cm bariery sprężyste SP-09 dł. 12 m x 2 = 24,0 m;
- 3+311-3+323 przepust rurowy żelbetowy Ø 2x125 cm bariery sprężyste SP-09 dł. 12 m x 2 = 24,0 m;
- 3+842-3+854 przepust rurowy żelbetowy ramowy 100x 80 cm bariery sprężyste SP-09 dł. 12 m x 2 = 24,0 m;

- 4+827-4+839 przepust rurowy żelbetowy 2xØ 150 cm bariery sprężyste SP-09
dł. 12 m x 2 = 24,0 m;
- 5+354-5+366 przepust rurowy żelbetowy Ø 60 cm bariery sprężyste SP-09
dł. 12 m x 2 = 24,0 m;
- 5+971-5+983 przepust rurowy żelbetowy Ø 80 cm bariery sprężyste SP-09
dł. 12 m x 2 = 24,0 m;
- 6+000-6+012 przepust rurowy żelbetowy Ø 60 cm bariery sprężyste SP-09
dł. 12 m x 2 = 24,0 m;

Na chodnikach przy przystankach autobusowych należy ustawić 200m barier typu olsztyńskiego

19. Organizacja ruchu

Oznakowanie pionowe i poziome dla przedmiotowego odcinka drogi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku.

Wymiana znaków obejmuje ustawienie nowych znaków pionowych w ilości 65 szt. i 65 szt. słupków.:

- Znaki ostrzegawcze 31 szt;
A; A1-4szt, A-2 4szt, A-3 – 5szt, A-4-4szt, A-6c-4szt, A-6b-4szt, A-7- 6 szt.,
- Znaki nakazu-2 szt;
C; C-13a -1szt, C-13 -1szt
- Znaki informacyjne 20 szt;
D:- D-42-5 szt., D-43-5 szt.,D-15-10szt
- Znaki kierunki i miejscowości 12 szt
E: E-17a-6 szt , E-18a-6 szt

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu planuje się także wykonanie oznakowania poziomego na jezdni przy projektowanych 10 szt. chodników (peronach) na przystankach autobusowych. Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbą chlorokauczukową) - wykonanie linii przystankowych P-17 szer. 0,12 m na 10 przystankach autobusowych wykonywane sposobem mechanicznym w ilości 34,20 m². Na wykonanej ścieżce rowerowej po lewej stronie jezdni w km 0+010 do km 1+300 projektuje się wykonanie linii krawędziowej P-7a i P-7b dł. o szer. 0,24 m w ilości 276,6 m².

20. Ogrodzenia i wycinki drzew

W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się ingerencji w istniejące ogrodzenia. Planuje się wycinkę 34 szt. drzew (17 szt. wierzb, 4 szt. topoli, 1 szt. brzozy, 4 szt. lipy, 2 szt. akacji, 1 szt. jesionu, 5 szt. sosny) o średnicy od 40 do 70 cm. Nie planuje się nowych nasadzeń ze względu na istniejące tereny leśne przebiegające wzdłuż drogi zajmujące około 30 % długości w/w odcinka drogi.

18. Urządzenia obce

Lokalizacja urządzeń obcych, występujących w obrębie pasa drogowego jest naniesiona na podkładach geodezyjnych.

19. Ochrona środowiska

Istniejąca droga powiatowa Nr 0095T Piasek Wielki – Zagajów – Chinków – Strażnik – Solec-Zdrój od km 0+010 do km 7+000 długości 6990 m jest drogą ogólnodostępną i służy do obsługi mieszkańców przyległych posesji. Przebudowa drogi dodatnio wpłynie na podwyższenie bezpieczeństwa ruchu kołowego. Trasa drogi przebiega w pasie własności drogi i nie narusza terenów zielonych i chronionych. Przewidziany jest ruch lekki, który nie będzie powodował nadmiernego hałasu. W przyszłości nie przewiduje się większego natężenia ruchu. Ponadto uważa się, iż przebudowa drogi (przy zachowaniu podstawowych norm i warunków realizacji) w zakresie wpływu na środowisko i zdrowie ludzi ze względu na przedsięwzięcia nie pogorszy istniejących już warunków i nie wpłynie negatywnie na komponenty środowiska.

20. Uwagi

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi BHP. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.

Opracowali:

Małgorzata Mrugała

Grzegorz Paw.....