

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

I. Zakres planowanego przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie zakłada przebudowę i modernizację istniejącego odcinka linii kolejowej nr 142 Katowice Ligota – Katowice Murcki – Tychy od km ok.0+900 do km ok. 12+000. Jest to linia drugorzędna, jednotorowa, zelektryfikowana, sieć TEN-T w km 2+800 – 15+172 kompleksowa i bazowa dla ruchu pociągów towarowych.

Linia kolejowa Nr 142 Katowice Ligota – Tychy w km 0+900 – 12+000 zlokalizowana jest na terenie województwa śląskiego na terenach gminy Katowice.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- 1) modernizację i przebudowę linii kolejowej nr 142 Katowice Ligota – Tychy na odcinku od km 0+900 do km 12+000,
- 2) wykonanie mijanki i przystanku osobowego na linii kolejowej nr 142 w rejonie Murcek na odcinku od km 4+790 do km 6+334,
- 3) budowę i przebudowę infrastruktury towarzyszącej: SRK, energetyka kolejowa, telekomunikacja, odwodnienia układów torowych,
- 4) przebudowę istniejącej infrastruktury kolidującej: sieci energetycznych, sieci telekomunikacyjnych, sieci wodno-kanalizacyjnych, sieci ciepłowniczych, sieci gazowych,
- 5) rozbiórkę istniejących przejazdów kolejowo – drogowych,
- 6) budowę bezkolizyjnych skrzyżowań z linią kolejową,
- 7) budowę obiektów inżynierskich,
- 8) regulację, przekładkę i przekroczenie istniejących cieków wodnych,
- 9) przebudowę i budowę układu dróg lokalnych obsługujących teren przyległy do projektowanej linii kolejowej,
- 10) budowę urządzeń bezpieczeństwa i organizacji ruchu drogowego,
- 11) budowę urządzeń ochrony środowiska (zbiorniki retencyjne, ekrany akustyczne, przepust hydrologiczny dostosowany do możliwości wykorzystania przez zwierzęta),
- 12) budowę ekranów akustycznych,
- 13) rozbiórkę obiektów kubaturowych,
- 14) wycinkę zieleni.

II. Układ torowy

- 1) wykonanie mijanki i przystanku osobowego na linii kolejowej nr 142 w rejonie Murcek na odcinku od km 4+790 do km 6+334 w zakresie:
 - budowy toru Nr 3 w km 4+894 – 5+986 linii kolejowej nr 142 wraz z rozjazdami Nr/Nr1/2/11/12 i żeberk ochronnych,
 - budowę nowego peronu jednokrawędziowego zewnętrznego nr 2 przy nowym torze Nr 3 w km od 5+510 do 5+710 naprzeciw peronu nr 1.

2) likwidacja przejazdów kolejowo – drogowych w km:

- 1+836 – kat A (budowa wiaduktu),
- 5+479 – kat B (likwidacja przejazdu kolejowo – drogowego),
- 5+625 – kat B (budowa przejścia pod torami),
- 6+253 – kat B (budowa wiaduktu),
- 8+874 – kat A (likwidacja przejazdu kolejowo – drogowego),
- 8+881 - kat B (budowa przejścia pod torami),
- 9+225 - kat A (budowa wiaduktu).

Ponadto w ramach zadania planuje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- 1) rozbiórka istniejącego toru Nr 1 wraz z podsypką tłuczniową w rejonie projektowanych rozjazdów Nr 1 w km 4+894 i Nr 12 w km 5+986 na MPO Murcki,
- 2) rozbiórka i odbudowa istniejącej nawierzchni toru Nr 1 w rejonie budowanych nowych wiaduktów i przejść pod torami,
- 3) roboty ziemne,
- 4) wzmocnienie podtorza, podłoża,
- 5) wbudowanie warstwy ochronnej,
- 6) budowa nowej nawierzchni w torze Nr 3,
- 7) regulacja toru w planie i profilu,
- 8) budowa rowów bocznych oraz wykonanie czyszczenia istniejących rowów bocznych,
- 9) wykonania odwodnienia wgłębnego.

III. Podtorze i warstwa ochronna

Przebudowa podtorza polegać będzie na jego wzmocnieniu (na LK142 występują czynne szkody górnicze) oraz poprzez zabudowę warstwy ochronnej.

IV. Odwodnienie

Wody opadowe z torowiska odprowadzane będą na zewnątrz toru Nr 3 do rowów otwartych umocnionych prefabrykatami betonowymi. Rowy te umocnione będą w dnie z prefabrykatów betonowych płytek układanych na podsypce piaskowej wraz z umocnieniem skarp rowu elementami betonowymi ułożonych na podsypce piaskowej. Skarpy rowów nad skarpowymi elementami betonowymi umocnione zostaną poprzez humusowanie i darniowanie.

Dodatkowo na międzytorzu przewiduje się budowę drenaży i drenokolektorów rurowych oraz drenaży kamiennych odprowadzających wody opadowe.

Odwodnienie wgłębne wykonane będzie za pomocą:

- drenażu kamiennego z kruszywa łamanego lub innego rodzaju materiału spełniającego wymagania jak dla zasypki filtracyjnej, odseparowanego od podłoża geowłókniną,
- drenaży z rur z gładką powierzchnią wewnętrzną i profilowaną ścianką zewnętrzną, ułożonych na podsypce piaskowej z wyłożeniem wykopu zasypką filtracyjną i geowłókniną,
- drenokolektory z rur ułożonych na podsypce piaskowej z wyłożeniem wykopu zasypką filtracyjną i geowłókniną,

- kolektorów ułożonych na podsypce piaskowej zasypką piaskową pozostała część wykopu uzupełniona gruntem rodzimym.

Na ciągach drenarskich wykonane będą studzienki rewizyjne. Dla studni zbiorczych i przelotowych przewiduje się zastosowanie osadnika.

W ramach niniejszej inwestycji planuje się również budowę:

- zbiornika retencyjnego otwartego, z którego wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji odprowadzane będą do odbiornika naturalnego, którego Zarządcą jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zbiornik zaprojektowano w rejonie km 6+200 linii kolejowej 142 (rejon skrzyżowania linii kolejowej z ul. Szarych Szeregów). Wody opadowe z ww. zbiornika odprowadzane będą w kierunku Cieku Ślepiotka;
- zbiornika retencyjnego podziemnego, który retencjonować będzie wody opadowe i roztopowe z przejazdu drogowego, zaprojektowanego w ciągu ul. Jankego. Odbiornikiem wód opadowych dla tego zbiornika będzie sieć kanalizacji deszczowej miejskiej.

Zbiorniki będą charakteryzowały się pojemnością minimum 100 m³.

V. Obiekty inżynieryjne

Tabela 1

Obiekty inżynierskie – zakres robót

Lp.	Obiekt	km linii nr 142	Przewidywany zakres robót	Długość całkowita [ok. m]	Szerokość całkowita [ok. m]	Światło pionowe [ok. m]
1	Wiadukt kolejowy WK-1	1+117	Rozbiórka i budowa nowego obiektu	25,8	8,31	4,5
2	Wiadukt kolejowy WK-2	1+836	Budowa nowego obiektu	22,93	8,00	4,5
3	Kładka dla pieszych KP-1	1+836	Budowa nowego obiektu	21,43	2,50	4,5
4	Ściana oporowa ŚO-1 (od ok km 0+ 034 ul. Jankego do ok. km 0+015 ul. Lechicka) _P	1+836	Budowa nowego obiektu	88,0	-	3,5
5	Ściana oporowa ŚO-2 (od ok km 0+015 ul. Lechicka do ok. km 0+306 ul. Jankego) _P	1+836	Budowa nowego obiektu	253,0	-	7,5
6	Ściana oporowa ŚO-3 (od ok km 0+ 034	1+836	Budowa nowego obiektu	270	-	7,5

Lp.	Obiekt	km linii nr 142	Przewidywany zakres robót	Długość całkowita [ok. m]	Szerokość całkowita [ok. m]	Światło pionowe [ok. m]
	ul. Jankego do ok. km 0+305 ul. Jankego) _L					
7	Przepust P-4	3+642	Rozbiórka i budowa nowego obiektu	19,8	1,50	1,50
8	Przeście dla pieszych PPT-1	5+625	Budowa nowego obiektu	25,6+2x14,15 = 79,5	3,40	2,80
9	Wiadukt drogowy WD-2	6+253	Budowa nowego obiektu	28,0	10,8	4,50
10	Przeście dla pieszych PPT-2	8+881	Budowa nowego obiektu	25,6+2x14,15 = 79,5	3,40	2,80
11	Wiadukt kolejowy WK-3	9+225	Budowa nowego obiektu	16,3	5,90	4,5

VI. Perony

W ramach przedmiotowego zadania na MPO Murcki zostanie wykonana budowa nowego peronu jednokrawędziowego zewnętrznego Nr 2. Peron zostanie zabudowany przy nowym torze Nr 3 w km 5+510 – 5+710 naprzeciw peronu Nr 1 wykonywanego w ramach odrębnego zadania.

Szczegóły techniczne projektowanego peronu zewnętrznego wyniosą:

- typ peronu – jednokrawędziowy zewnętrzny,
- długość projektowanego peronu – L=200 m,
- szerokość peronu – 4,0 m,
- wysokość krawędzi peronowej – 0,76 m (wysokość zmienna uwzględniająca przechyłkę w torze Nr 3),
- nawierzchnia peronu – nawierzchnia z płyt chodnikowych nefazowanych.

VII. Sieć trakcyjna

W zakresie układu zasilania sieci trakcyjnej nie przewiduje się budowy nowych obiektów zasilania. Nowa linia zasilana będzie z istniejących podstacji trakcyjnych Katowice Ligota i Tychy. Nowa sieć trakcyjna wywieszona będzie w torze dodatkowym MPO Katowice Murcki.

Przewiduje się budowę sieci trakcji elektrycznej zasilanej napięciem 3 kV prądu stałego w rejonie wiaduktu kolejowego ul. Jankego w km 1+836 gdzie przewiduje się dostosowanie istniejącej sieci trakcyjnej w torze głównym w zakresie regulacji.

W torze głównym dodatkowym MPO Katowice Murcki przewiduje się budowę nowej sieci:

- w rejonie wiaduktu kolejowego ul. Szarych Szeregów km 6+253 przewiduje się dostosowanie istniejącej sieci trakcyjnej w torze głównym w zakresie regulacji, profilowania przewodów jezdnych oraz zmiany wysokości konstrukcyjnej.
- w rejonie wiaduktu kolejowego ul. Boya-Żeleńskiego km 9+225 przewiduje się dostosowanie istniejącej sieci trakcyjnej w torze głównym w zakresie regulacji.

VIII. Branża teletechniczna

Zakres Robót branży telekomunikacji obejmuje:

- 1) zabudowę urządzeń łączności przewodowej (centrali telefonicznej ze wszystkimi niezbędnymi łączami, aparatu telefonicznego sieci ogólnieeksploatacyjnej, faxu, aparatu sieci dyspozytorskiej IP, zegara),
- 2) zabudowę radiotelefonów sieci pociągowej, manewrowej, utrzymania wraz z rejestratorami rozmów (wraz z instalacjami antenowymi). Radiotelefony będą przystosowane do systemu zdalnego sterowania, a także spełniać wymagania zapisane w instrukcjach wewnętrznych PKP PLK S.A. oraz w aktualnych przepisach dotyczących systemów radiołączności,
- 3) demontaż dotychczasowych linii telekomunikacyjnych oraz budowę nowych linii kablowych (światłowodowych i miedzianych) wzdłuż przedmiotowej linii kolejowej,
- 4) usunięcie kolizji kablowych zgodnie z technicznymi warunkami usuwania kolizji, otrzymanymi od właściciela/zarządzającego infrastrukturą kablową,
- 5) zabudowę wież antenowych wraz z antenami i niezbędnym okablowaniem,
- 6) zabudowę urządzeń informacji pasażerskiej oraz monitoringu.

IX. Elektroenergetyka nietrakcyjna

Zakres Robót branży elektroenergetyki nietrakcyjnej obejmuje:

- 1) zabudowę przyłączy energetycznych z energetyki zawodowej oraz złączy kablowych w rejonie projektowanych przejazdów kolejowych, projektowanych peronów służących do rozdziału i zasilania projektowanych sieci i urządzeń,
- 2) zabudowę systemu oświetlenia peronów, przejazdów i rozjazdów przy zastosowaniu opraw ze źródłem światła typu LED. Oprawy zamontowane będą na słupach betonowych lub kompozytowych z wysięgnikami,
- 3) zabudowę urządzeń EOR wraz ze sterowaniem dla nowych rozjazdów,
- 4) usunięcie kolizji kablowych energetyki kolejowej.

X. Drogi krzyżujące się z linią kolejową

- 1) przejazd nr 1 – km linii 1+836

Likwidacja przejazdu w poziomie szyn i wykonanie bezkolizyjnego przejazdu (wiaduktu kolejowego) ul. Gen. Zygmunta Waltera Jankego pod linią kolejową.

W celu zachowania skomunikowania terenów przyległych dojazd do ul. Gen. Zygmunta Waltera Jankego zostanie zapewniony ul. Lechicką. Wzdłuż ul. Gen. Zygmunta Waltera Jankego przewiduje się drogę dla pieszych i rowerów. Dla przeprowadzenia ruchu pieszego nad ul. Jankego wzdłuż projektowanego toru projektuje się kładkę dla pieszych.

Parametry techniczne - ul. Gen. Zygmunta Waltera Jankego:

- Kategoria drogi - droga powiatowa DP6442S,
- Klasa drogi – Z,
- Szerokość pasa ruchu – 3,0 m,
- Szerokość drogi dla pieszych i rowerów – 3,0 m,
- Skrajnia drogi dla pieszych i rowerów – 2,5 m,

- Odwodnienie – wpusty / kanalizacja.

Parametry techniczne - ul. Lechicka:

- Kategoria drogi - droga gminna 100475S,
- Klasa drogi – D,
- Szerokość pasa ruchu – 2,5 m,
- Szerokość drogi dla pieszych – 3,0 m,
- Skrajnia drogi dla pieszych – 2,0 m,
- Odwodnienie – wpusty / kanalizacja.

2) przejazd nr 2 – km linii 3+397

Nie będzie zmian i ingerencji w istniejący przejazd.

3) przejazd nr 3 – km linii 5+479

W ramach aktualnych rozwiązań projektowych przewiduje się likwidację istniejącego przejazdu i wydłużenie ul. Cegielnia Murcki wzdłuż linii kolejowej, oraz doprowadzenie i włączenie za pomocą ronda do ul. Szarych Szeregów.

Parametry techniczne - ul. Cegielnia Murcki:

- Kategoria drogi - droga gminna DG100047S,
- Klasa drogi – D,
- Szerokość pasa ruchu – 2,5 m,
- Odwodnienie – rowy drogowe.

4) przejazd nr 4 – km linii 6+253

W ramach aktualnych rozwiązań projektowych przewiduje się likwidację przejazdu w poziomie szyn i zaprojektowanie wiaduktu drogowego nad linią kolejową.

Parametry techniczne - ul. Szarych Szeregów:

- Kategoria drogi - droga powiatowa DP6528S,
- Klasa drogi – Z,
- Szerokość pasa ruchu – 3,0 m,
- Odwodnienie – rowy drogowe.

5) przejazd nr 5 – km linii 8+874

Likwidacja przejazdu w poziomie szyn, zmiana przebiegu ul. Tadeusza Boya Żeleńskiego, poprowadzenie jej wzdłuż linii kolejowej, wykonanie wiaduktu kolejowego i poprowadzenie drogi pod linią kolejową. W miejscu istniejącego przejazdu wykonane będzie przejście podziemne dla pieszych w celu skomunikowania lokalnego ruchu pieszych po obydwu stronach linii kolejowej oraz zachowania dojścia do nowo wybudowanej stacji Katowice Kostuchna. W celu zachowania istniejącego skomunikowania przyległych nieruchomości w km ok. 0+080 kilometraża lokalnego projektuje się skrzyżowanie z ul. Sołtysią (DG100733S) oraz starodrożem ul. Tadeusza Boya Żeleńskiego, które prawdopodobnie stanie się przedłużeniem DG100695S.

Parametry techniczne - ul. Tadeusza Boya Żeleńskiego:

- Kategoria drogi - droga powiatowa DP6411S,

- Klasa drogi – Z,
- Szerokość pasa ruchu – 3,0 m,
- Szerokość drogi dla pieszych i rowerów – 3,0 m,
- Skrajnia drogi dla pieszych i rowerów – 2,5 m,
- Odwodnienie – wpusty / kanalizacja.

Parametry techniczne - ul. Sołtysia:

- Kategoria drogi - droga gminna DG100733S,
- Klasa drogi – D,
- Szerokość pasa ruchu – 2,5 m,
- Szerokość chodnika – 2,0 m,
- Skrajnia drogi dla pieszych – 2,5 m,
- Odwodnienie – wpusty / kanalizacja.

Parametry techniczne - Starodroże ul. Tadeusza Boya Żeleńskiego:

- Kategoria drogi - droga gminna DG100695S,
- Klasa drogi – D,
- Szerokość pasa ruchu – 2,5 m,
- Szerokość drogi dla pieszych i rowerów – 3,0 m,
- Szerokość chodnika – 2,0 m,
- Skrajnia chodnika i drogi dla pieszych – 2,5 m,
- Odwodnienie – wpusty / kanalizacja.

6) przejazd nr 6– km linii 10+190

Nie przewiduje się zmian i ingerencji w istniejący przejazd.

7) przejazd nr 7– km linii 10+605

Nie przewiduje się zmian i ingerencji w istniejący przejazd.

XI. Urządzenia sterowania ruchem kolejowym (srk)

W obrębie mijanki Katowice Murcki projektuje się zabudowę:

- sygnalizatorów świetlnych ze wskaźnikami wyświetlanymi,
- rezonatorów torowych samoczynnego hamowania pociągów (shp),
- wskaźników W4, które będą wykonane z materiałów odblaskowych i nie będą oświetlone,
- napędów zwrotnicowych,
- kontrolerów położenia iglic,
- czujników koła systemu licznika osi,
- szaf z aparaturą sterującą i zasilającą,
- sieci kablowej.

Na szlakach projektuje się zabudowę:

- sygnalizatorów świetlnych,
- rezonatorów torowych samoczynnego hamowania pociągów (shp),
- wskaźników nieoświetlanych (wykonanych z materiałów odblaskowych),

- czujników koła systemu licznika osi,
- sieci kablowej.

XII. Kolizje z infrastrukturą

Na przedmiotowym odcinku linii 142 występować będą kolizje z infrastrukturą obcą wymagające przebudowy:

- gazociągi,
- ciepłociągi,
- elektroenergetyka – możliwe są kolizje z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi podziemnymi lub liniami elektroenergetycznymi napowietrznymi,
- srk (sterowanie ruchem kolejowym) - możliwe są kolizje z istniejącymi sieciami srk,
- teletechnika,
- wodociągi i kanalizacja.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Katowicach
dr Mirosława Mierczyk-Sawicka
/podpisano elektronicznie/