

PROJEKT WYKONAWCZY
TG-7 Stacja GDYNIA GŁÓWNA

2.0.4.1. STEROWANIE RUCHEM KOLEJOWYM

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
5. Realizacja budowy urządzeń srk

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plany schematyczne
2. Tablica zależności
3. Plan sytuacyjny
4. Plan kablowy

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu wykonawczego, umożliwiającego oszacowanie kosztów oferty, przebudowy linii kolejowej E65 na odcinku Warszawa – Działdowo – Gdynia (LCS Gdańsk), część:
stacja Gdynia Główna od km 20.363 do km 22.950

1. Podstawa opracowania.

- Umowa FS 2004/PL/16/C/PT/006-04 zawarta pomiędzy PKP PLK S.A., a BPK Poznań Sp. z o.o. jako Liderem Konsorcjum.
- Studium Wykonalności i Przygotowania Aplikacji ISPA – Pomoc Techniczna przy Przygotowaniu Projektu dla Modernizacji Linii Kolejowej E65 – odcinek Warszawa – Działdowo – Gdynia /opracowanie CNTK nr: ISPA/2001/PL/16/P/PA/005-2.
- Koncepcja Programowo - Przestrzenna dla LCS Gdynia wykonana w 2007 r. przez BPK Poznań.
- Projekt budowlany przebudowy urządzeń srk, obiekt TG-7.2.0.4.1

2. Cel i zakres opracowania.

W niniejszym opracowaniu ujęto zakres przebudowy zewnętrznych urządzeń srk na stacji Gdynia Główna bez uwzględnienia prac związanych z fazowaniem robót.

3. Stan istniejący urządzeń srk.

Stanem wyjściowym do przebudowy stacji Gdynia Główna będzie stan zastany po zakończeniu I etapu jej modernizacji, w którym stacja Gdynia Główna zostaje objęta jednym okręgiem nastawczym „GO” z wykorzystaniem istniejącego, wyremontowanego budynku nastawni dysponującej „GO”. W chwili obecnej stacja Gdynia Główna Osobowa jest przebudowywana. W miejsce przekąźnikowych urządzeń typu „E” z klasycznymi obwodami torowymi, zabudowywane są komputerowe urządzenia typu EBILOCK 950 ze sterownikami STC i system liczników osi SOL-21.

W etapie I zostaną zabudowane:

- nowe zewnętrzne urządzenia srk:
 - napędy zwrotnicowe rozpruwalne typu EEA-5,
 - kontrolery położenia zwrotnic EFA-1,
 - czujniki koła ELS-95,
- nowe wewnętrzne urządzenia srk wraz z systemem zasilania:
 - serwery systemu nadrzędnego Ebiscreen 3;

- system zasilania ELZAS
- UPS wraz z bateriami bezobsługowymi;
- agregat prądowórczy dla zasilania urządzeń srk;
- nowe urządzenia rogatkowe typu SPR-2 na przejeździe kat. F.

Urządzenia stacyjne powiązane będą z blokadami liniowymi oraz sąsiednimi okręgami nastawczymi:

- półsamoczną blokadą liniową typu Eap w kierunku stacji Gdynia Wielki Kack na torach 101K i 102K,
- samoczną blokadą liniową typu E w kierunku stacji Gdynia Orłowo po torach 10 i 20,
- samoczną blokadą liniową typu Ea w kierunku stacji Gdynia Chylonia po torze 2,
- powiązanie z okręgiem „GPW” (urządzenia przekaźnikowe typu E),
- powiązanie z okręgiem „GO1” (urządzenia przekaźnikowe typu E),
- powiązanie z okręgiem „GPA” (urządzenia elektromechaniczne VES),
- półsamoczną blokadą liniową typu Eap - powiązanie z okręgiem „GG-SKM” (elektroniczne WTUZ).

Stacja jest zasilana z dwóch linii energetycznych i jest wyposażona w agregat prądowórczy i UPS.

Rozjazdy na stacji są wyposażone w układy elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na stacji jest połączenie pomiędzy układem torowym infrastruktury przynależnej do PKP PLK i PKP SKM. Połączenie to odbywa się rozjazdem 95 (SKM) oraz torem 24 i stanowi to jedyne czynne przejście pomiędzy układem torowym PLK, a SKM. Rozjazd nr 95 jest w położeniu zasadniczym ustawiony na kierunek zwrotny (kierunek SKM). Tor 24 jest traktowany jako tor szlakowy i ruch po nim prowadzony jest za pomocą blokady półsamoczynnej Eap z powiązaniem świateł semaforów.

4. Stan projektowany i przyjęte rozwiązania.

Projekt wykonawczy przebudowy stacji Gdynia Główna opracowano na podstawie materiałów wyszczególnionych w p-ckie 1 opisu przy przyjęciu następujących rozwiązań projektowych:

4.1. Układ torowy.

Przebudowa układu torowego polega na przebudowie głowic rozjazdowych oraz torów stacyjnych wraz z dobudową drugiego toru szlakowego w kierunku stacji Gdynia Główna.

4.2. Urządzenia sterowania ruchem kolejowym.

4.2.1. Na stacji zostaną przebudowane (zabudowane w Etapie I przebudowy stacji Gdynia Główna) urządzenia sterowania ruchem kolejowym typu EBILOCK 950.

4.2.2. Zakres robót w zewnętrznych urządzeniach srk obejmuje:

- zabudowę nowych układów napędów zwrotnicowych dla 18 rozjazdów oraz wykolejnicy;
- budowę oraz przebudowę 23 nowych semaforów, 5 sygnalizatorów powtarzających oraz 9 tarcz manewrowych;
- budowę licznikowych obwodów torowych;
- przebudowę sieci kablowej do zewnętrznych urządzeń srk (w przedmiarach przyjęto prowadzenie indywidualnych kabli transmisyjnych i zasilających do każdego punktu liczącego systemu licznika osi).

Niniejsze opracowanie nie obejmuje usunięcia kolizji wynikających z fazowania robót.

4.3. W celu umożliwienia modernizacji linii kolejowej w obszarze LCS Gdynia należy zabudować tymczasowe przejścia zwrotnicowe między torami PLK i SKM w układzie przedstawionym na planie sytuacyjnym.

4.4. Zakres robót przedstawiono na planie schematycznym stacji oraz planie sytuacyjnym.

5. Realizacja budowy urządzeń srk.

Szczegółowy sposób realizacji przebudowy, w tym fazowanie robót i związane z nim usunięcie kolizji urządzeń srk, zostanie przedstawiony w projekcie technicznym (montażowym) na oddzielne zlecenie Wykonawcy robót.

Sprawdzający:



inż. J. Gumulak

Projektant:



mgr inż. Z. Białogrodzki