

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część 01	Ogólna
Część 02	Układy torowe i odwodnienie podtorza
Część 03	Przejazdy kolejowo-drogowe
Część 04	Obiekty inżynieryjne
Część 05	Obiekty kubaturowe, perony i wiaty peronowe oraz mała architektura
Część 06	Sterowanie ruchem
Część 07	Elektroenergetyka kolejowa
Część 08	System telekomunikacji i transmisji danych

SPIS TREŚCI

1	Lokalizacja przedsięwzięcia	3
1.1	Przedmiot opracowania	4
1.2	Zasadnicze parametry dla wybranego wariantu 2E	4
2	Stan techniczny obiektów budowlanych	11
3	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu – opis stanu istniejącego...	12
3.1	Kartuzy km 41+365.....	12
3.2	Prokowo w km 47+856	12
3.3	Garcz w km 51+227.....	13
3.4	Reskowo w km 54+858.....	15
3.5	Miechucino w km 57+100	15
3.6	Mojusz w km 60+600	17
3.7	Sierakowice w km 66+483	17
3.8	Kamienica Królewska w km 72+038	19
3.9	Niepoczołowice w km 76+650.....	21
3.10	Linia Zakrzewo w km 79+753.....	22
3.11	Kętrzyno w km 85+116.....	23
3.12	Nawcz w km 86+333	24
3.13	Rozłazino w km 88+878	24
3.14	Lębork w km 101+266.....	25
4	Posterunki ruchu - perony	26
4.1	Projektowane perony na stacjach	26
4.2	Projektowane perony na przystankach	29
5	Rysunki	34

1 Lokalizacja przedsięwzięcia

Linia kolejowa nr 229 zlokalizowana jest w województwie pomorskim.

Zgodnie z wykazem linii kolejowych Id-12 linia 229 łączy Pruszcz Gdański z Łebą.

Początek linii znajduje się w mieście Pruszcz Gdański w rozjeździe nr 44 w km -0+302.

Koniec linii znajduje się w mieście Łeba na koźle oporowym w km 133+919.

Rewitalizacji podlega odcinek od km 41+940 (koniec peronu na stacji Kartuzy) do km 100+427 (początek stacji Lębork).

Przedmiotowy odcinek jest linią jednotorową niezelektryfikowaną.

Ruch pasażerski na odcinku Kartuzy – Lębork zawieszono w roku 2000, zaś ruch towarowy zawieszono w 2012 roku. Istniejąca infrastruktura kolejowa jest niewykorzystywana i podlega degradacji. W wielu miejscach występują braki w nawierzchni torowej a perony nie nadają się do użytkowania.

Na odcinku występują obecnie następujące posterunki ruchu:

Nazwa obiektu	Rodzaj obiektu	Oś	Początek	Koniec
KARTUZY	Stacja	41+365	40+918	42+383
Prokowo	Przystanek	47+856	47+765	47+884
Garcz	Stacja, Ładownia	51+227	51+206	51+343
Reskowo	Przystanek	54+858	54+746	54+892
Miechucino	Stacja, Ładownia	57+100	56+517	57+562
Mojusz	Przystanek	60+600	60+560	60+612
Sierakowice	Stacja, Ładownia	66+483	65+918	66+879
Kamienica Król.	Stacja, Ładownia	72+038	71+718	72+149
Niepoczołowice	Przystanek	76+698	76+491	76+634
Linia Zakrzewo	Stacja, Ładownia	79+753	79+057	80+192
Kętrzyno	Przystanek	85+116	85+009	85+175
Nawcz	Przystanek	86+333	86+273	86+421
Rozłazino	Przystanek	88+878	88+982	88+878
LĘBORK	Stacja	101+266	100+427	102+078



1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest **opracowanie Programu Funkcjonalno – Użytkowego** dla linii kolejowej nr 229 na odcinku od stacji kolejowej Kartuzy do stacji kolejowej Lębork, tj. od 41,940 km (na stacji Kartuzy) do 100,427 km (początek stacji Lębork) jako załącznika do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia dla przetargu w systemie „Projektuj i Buduj”

1.2 Zasadnicze parametry dla wybranego wariantu 2E

Dla wybranego wariantu rewitalizacji 2E przyjęto następujące główne parametry, które zostały spełnione na obecnym Studium oraz są podstawą dla kolejnych etapów projektowania jak i późniejszej budowy.

1.2.1.1 Prędkość projektowa

Prędkość po torach szlakowych i głównych zasadniczych na całym odcinku **wynosić 100 km/h.**

Nie dopuszcza się żadnych ograniczeń prędkości pojazdów szynowych wynikających między innymi z braku widoczności na przejazdach czy braku równoczesności wjazdów na stacje.

1.2.1.2 Posterunki ruchu

Przyjęto budowę 4-ech stacji w lokalizacjach: Garcz, Miechucino, Sierakowice, Kętrzyno. Wszystkie stacje muszą posiadać jeden tor główny dodatkowy umożliwiający odstawienie na nim pociągu towarowego o długości 525m.

Dodatkowo dla stacji Sierakowice projektuje się tor bocznicowy zlokalizowany przy projektowanej rampie ogólnodostępowej o długości 150m.

Przyjęto budowę 6-ciu przystanków w lokalizacjach: Prokowo, Reskowo, Kamienica Królewska, Niepoczołowice, Linia, Rozłazino.

1.2.1.3 Długości torów

Projektowane tory muszą posiadać następujące długości:

- a. budowa torów głównych zasadniczych o długości 650m, na którą składają się:
 - i. część użytkowa – 525m,
 - ii. droga ochronna – 100m,
 - iii. zabezpieczenie możliwości dokładnego zatrzymania czoła pociągu oraz widoczności sygnału oraz odległości do punktów oddziaływania (licznik osi, izolacja toru) – 25m;
- b. budowa torów głównych dodatkowych wynoszącej 600m, na którą składają się:
 - i. część użytkowa – 525m,
 - ii. droga ochronna – 50m,
 - iii. zabezpieczenie możliwości dokładnego zatrzymania czoła pociągu oraz widoczności sygnału oraz odległości do punktów oddziaływania (licznik osi, izolacja toru) – 25m;

Długości torów wraz z układem geometrycznym połączeń torowych muszą zapewniać:

- a. uzyskanie prędkości wjazdów/wyjazdów na tory główne dodatkowe 60km/h
- b. uzyskanie możliwości jednoczesności wjazdów/wyjazdów pomiędzy torami szlakowymi a dowolnym torem głównym projektowanych stacji.
- c. możliwość budowy peronu wyspowego dwukrawędziowego długości 150m na międzytorzu toru zasadniczego i dodatkowego z dojściem dla pieszych od czoła peronu.

- d. należy tak zlokalizować dojście do peronu, aby przy zatrzymaniu pociągu o długości 525m na torze głównych dodatkowych dojście do peronu nie było blokowane przez pociąg.

1.2.1.4 Skrajnia

- **skrajnia GPL-1** zgodnie z Id-1 (2015)
- szerokość międzytorzy na stacji minimalna 4.75m, zasadnicza 5.60m
- nie uwzględnia się skrajni podziemnej: poziomej 2.2m oraz pionowej 1.5m (możliwość zabudowy peronów o ścianie typu niemieckiego).

1.2.1.5 Podtorze

- spadki poprzeczne podtorza na szlaku 5%, na stacji 5%
- moduł wytrzymałości na podłożu $E2 \geq 60\text{MPa}$
- moduł wytrzymałości na górze warstwy ochronnej $E2 \geq 100\text{MPa}$
- spadki poprzeczne zawsze od peronów (niedopuszczalne prowadzenie drenaży przy ściankach peronowych)

1.2.1.6 Nawierzchnia torowa

- szyny 49E1 R260 na podkładach PS-94 w rozstawie co 60cm z mocowanie W-14 lub równoważnym (brak możliwości stosowania mocowania SB w torach głównych zasadniczych).
- w łukach o promieniach $\leq 800\text{m}$ - w obu tokach szynowych, w tym na całej długości krzywych przejściowych / ramp przechyłowych należy stosować szyny z gatunku stali 350 HT.
- rozjazdy z szyn 49E1 na podrozjazdnicach betonowych,
- podsypka tłuczniowa min. 35cm pod podkładem,
- bankiet tłuczniowy przy czole podkładu 45cm,

1.2.1.7 Perony

- perony długości 150m
- szerokość peronów dwukrawędziowych wyspowych 6.5m
- szerokość peronów jednokrawędziowych zewnętrznych 4.0m
- odległość krawędzi od osi toru: pozioma 1675mm, pionowa 760mm

- ścianki peronowe typ niemiecki (ścianka ze stopniem plus oczepek betonowy),
- stałe oznaczenia (piktogramy i rozkłady jazdy)
- możliwość zdalnego zapowiadania (megafony)
- CCTV oraz systemów bezpieczeństwa na peronach

1.2.1.8 Przejazdy kolejowo – drogowe

Celem nadrzędnym podczas modernizacji omawianej linii kolejowej ze znaczącym podwyższeniem prędkości eksploatacyjnej jest bezpieczeństwo ruchu. Stąd też zdecydowano, że na obecnym etapie na wszystkich przejazdach zastosowane zostaną urządzenia automatycznego zabezpieczenia ruchu tj. w zależności od ustaleń przejazdu kategorii „A”, „B”, „C” lub ograniczona zostanie możliwość przejazdu do kategorii „F” tylko dla służb leśnych i użytkownika przejazdu.

Powyższe ujęto w przewidywanym zakresie i kosztach robót. Ze względu na obecny stan infrastruktury, linia nieeksploatowana od ponad 10 lat, w sposób niekontrolowany porosła różnorodną roślinnością, brak jest możliwości ostatecznego potwierdzenia zachowania przewidzianej dla tej kategorii przejazdów widoczności z odległości 5 m.

W związku z powyższym wykonawca robót po uporządkowaniu terenu sprawdzi warunek widoczności, a o ile nie zostanie spełniony wystąpi o odnośne odstępstwo z ewentualną opcją na polecenie wydającego podwyższenia klasy przejazdu (co musi uwzględnić w kosztach).

Podczas prac realizowanych na etapie projektu budowlanego:

- dopuszcza się zmianę kat. C na kat. D w sytuacji, gdy przyszły Wykonawca wykaże i zrealizuje prace (np. wycinki, niwelacja terenu, wyburzenia itp.) zapewniające widoczności dla przejazdów kat. D zgodną z Rozporządzeniem z roku 2015 poz.1744 w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie*.
- dopuszcza się przejścia kat. E w poziomie szyn jako dojścia do peronów z labiryntem przy zachowaniu warunków widoczności z Rozporządzeniem z roku 2015 poz.1744 w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie*.
- nawierzchnie na przejazdach z płyt małogabarytowych lub bitumiczne z płytą betonową wewnętrzną,

1.2.1.9 urządzenia srk

Dla urządzeń srk przewiduje się następujące główne elementy systemu:

- zabudowa elektrycznych napędów zwrotnicowych;
- zabudowa semaforów świetlnych i tarcz ostrzegawczych;
- zabudowa licznikowego systemu stwierdzania niezajętości opartego na technologii komputerowej;
- zabudowa przekaźnikowego systemu sterowania ruchem kolejowym wyposażonego w komputerową nakładkę systemową i dostosowanego do sterowania z odległości ze stacji Kartuzy;
- zabudowa powiązań liniowych jednodostępowych blokad liniowych z urządzeniami stacyjnymi;
- zabudowa urządzeń zasilania z SZR;
- zabudowa kontenera dla wewnętrznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym;
- demontaż istniejących urządzeń;

1.2.1.10 telekomunikacja

W ramach rekomendowanego wariantu należy zrealizować główne założenia dla systemów telekomunikacyjnych tj.:

- budowa linii miedzianej podstawowej na odcinku od stacji Kartuzy do stacji Lębork
- budowa linii światłowodowej podstawowej na odcinku od stacji Kartuzy do stacji Lębork
- odstępuje się od budowy kanalizacji i transmisji rezerwowej
- zabudowa urządzeń aktywnych i uruchomienie systemu SDH STM-4/STM-1 i GIGABIT ETHERNET
- zabudowa systemu przewodowej łączności kolejowej
- zabudowa systemu radiowej łączności pociągowej 150 MHz
- zabudowa systemu rozgłoszeniowego i informacji zmiennej treści na peronach
- zabudowa systemu CCTV oraz systemów gaszenia i kontroli dostępu
- przyłączenie punktów pośrednich i konfiguracja transmisji

1.2.1.11 elektroenergetyka

W ramach rekomendowanego wariantu 2E należy zrealizować główne założenia dla systemów elektroenergetycznych:

- należy zapewnić zasilanie dla wszystkich elementów projektowanych.
- należy zasilanie dwustronne i gwarantowane z podtrzymaniem dla urządzeń srk oraz gwarantowane z podtrzymaniem dla urządzeń teletechnicznych
- należy zapewnić nowe przyłącza oraz/lub zwiększenie mocy istniejących w szczególności dla urządzeń na stacyjnych i przystankach, urządzeń na przejazdach kat. C, B oraz A, przejść kat. E oraz urządzeń systemu łączności radiowej.
- wszystkie rozjazdy są ogrzewane elektrycznie z możliwością zdalnego zarządzania i monitoringu.
- wszystkie rozjazdy, perony wraz z dojściami, przejazdy kat. C, B i A wraz przejściami kat. E należy oświetlić i zapewnić wymagane przepisami natężenie oświetlenia.

1.2.1.12 elektryfikacja linii wraz z budową systemu zasilania (podstacje trakcyjne)

W ramach rekomendowanego wariantu 2E należy zrealizować główne założenia dla elektryfikacji:

- przewiduje się budowę sieci trakcji elektrycznej zasilanej napięciem 3kV prądu stałego wraz z systemem zasilania (podstacje trakcyjne).
- ze względu na redukcję spadków napięć w sieci oraz zapewnienie długich okresów eksploatacyjnych należy zastosować sieć jezdnią dla torów głównych i szlakowych typu YC120-2CS150 (sieć skompensowana, uelastyczniona z liną nośną o przekroju 120 mm² i podwójnym przewodem jezdny o przekroju 150 mm², przekrój znamionowy 420 mm², zawieszenie typu Y) z przewodami jezdny z miedzi modyfikowanej.
- dla torów głównych dodatkowych na stacjach należy zastosować sieć typu C120-2C (sieć skompensowana, nieuelastyczniona z liną nośną o przekroju 120mm² i podwójnym przewodem jezdny o przekroju 100 mm², przekrój znamionowy 320 mm²) z przewodami jezdny ze stopu CuAg0,10.
- dla podstacji trakcyjnych na etapie projektu budowlanego należy wystąpić o warunki przyłączeniowe oraz zrealizować ich zasilanie zgodnie z otrzymanymi warunkami.

1.2.1.13 Obiekty inżynierskie

W przypadku niezadawalającego stanu technicznego, nie spełnienia warunku nośności, przesunięcia w planie toru kolejowego lub niewystarczającego światła pionowego przewidziano modernizację obiektu.

W pozostałych przypadkach obiekty zakwalifikowano do remontu.

W przypadku modernizacji konstrukcji nośnej założono wykonanie:

- przepustów z rur betonowych
- wiaduktów i mostu w postaci ram żelbetowych otwartych dołem

Dla zachowania aktualnych przepisów w miejscach istniejących przepustów o średnicach 50cm i 60cm przewidziano zastosowanie nowych rur o średnicy min.80cm. Dla pozostałych przepustów zachowujemy min. istniejące światło.

1.2.1.14 certyfikacja i TSI

Wykonawca robót budowlanych będzie zobowiązany uzyskać **certyfikaty dla podsystemów infrastruktury i sterowanie (bez ERTMS/GSM-R) oraz energia** lub określonej części podsystemów na każdym z następujących etapów:

- projektowania,
- budowy,
- końcowych prób podsystemu.

Szczegółowe rozwiązanie techniczne zostały przedstawione w poszczególnych tomach branżowych.

2 Stan techniczny obiektów budowlanych

2.1.1 Ocena stanu technicznego

Dla istniejących obiektów budowlanych przyjęto następujące kryteria oceny stanu technicznego istniejących.

- **Stan bardzo dobry** – parametry techniczne obiektu są zgodnie z wartościami i obowiązującymi normami. Stan bardzo dobry dotyczy obiektów nowych lub po remoncie, modernizacji.

- **Stan dobry** – parametry techniczne obiektu są zgodne z wartościami projektowanymi.

Obiekt wymaga robót konserwacyjnych i utrzymaniowych, drobnych prac remontowych. W przypadku mostów i wiaduktów stalowych najczęściej konieczne jest wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego.

- **Stan dostateczny** – parametry techniczne obiektu lub jego elementów uległy pogorszeniu w wyniku degradacji. Obiekt wymaga remontu lub modernizacji.

- **Stan niedostateczny** – parametry techniczne obiektu uległy pogorszeniu w wyniku degradacji. Zły stan elementów głównych obiektu powoduje, że eksploatacja jest możliwa przy wprowadzeniu ograniczeń, np. nośności lub prędkości. Obiekt wymaga remontu lub modernizacji, najczęściej wymiany zniszczonej konstrukcji na nową.

2.1.2 Obiekty zagrożone podczas realizacji inwestycji

Obiekty stacyjne, położone w pobliżu rewitalizowanej linii kolejowej są narażone na drgania pochodzące z miejsca budowy. Szczególnie dotyczy to budynków, których stan został zakwalifikowany jako dostateczny oraz niedostateczny. Podczas budowy obiekty te należy odpowiednio zabezpieczyć, zwłaszcza jeżeli reprezentują cenne wartości historyczne charakterystyczne dla budownictwa kaszubskiego.

3 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu – opis stanu istniejącego

3.1 Kartuzy km 41+365

Stacja kolejowa Kartuzy leży we wschodniej części miasta przy wjeździe od strony Gdańska drogą DW 211. Stacja położona jest wzdłuż drogi DW 224.

Stacji Kartuzy jest poza zakresem niniejszego opracowania.

3.2 Prokowo w km 47+856

Przystanek znajduje się na zachodnim skaju wsi z czasem dojścia 10 minut z centrum wsi Prokowo. Dojazd pod sam peron możliwy jest z przejazdu kolejowego w km 47+565 (ul. Kartuska) po drodze umocnionej brukiem, wzdłuż torów kolejowych

W Prokowie mieszka około 1200 osób.

Na przystanku znajduje się zrujnowany budynek dworca początku XX w. oraz peron ziemny. Budynek dworca o ścianach ceglanych w części otynkowanych, parterowy z dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej, kryty papą z licznymi ubytkami muru ścianach nośnych. Stan obiektu jest określany jako niedostateczny.



p.o. Prokowo – budynek dworca

3.2.1 Stan istniejący perony

Istniejący peron długości 100m posiada krawędź z prefabrykatu betonowe. Nawierzchnię stanowi grunt obecnie całkowicie porośnięty trawą. Szerokości peronu 2m.



p.o. Prokowo – peron ziemny

3.3 Garcz w km 51+227

Przystanek i ładowania Garcz znajduje się od km 51+206 do km 51+343 z osią w km 51+227

Przystanek Garcz znajduje się przy ul. Kartuskiej. Ze skrajów wsi Garcz dojdzie do przystanku zajmuje 10min zaś z centrum Łapalic do przystanku dojdzie pasażerów zajmuje około 15min. Przy budynku dworca znajduje się plac przydworcowy, który wykorzystywany jest jako parking samochodowy. W Garczu i Łapinie mieszka około 2 500 osób.

Budynek dworcowy pochodzący z początku XX w., zaadaptowany na mieszkania i zachowany w dobrym stanie.

Budynek dawnego dworca o zabudowie dworkowej i ścianach ceglanych w części otynkowanych, parterowy z dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej, krytym dachówką.

Budynek dworca kolejowego znajdującego się na działce nr 265/3 jest wpisany do Gminnego Rejestru Zabytków Gminy Chmielno.



p.o. Garcz – budynek dworca

Na przystanku znajduje się ziemny peron wyspowy z dwoma krawężnikami. Dojście do peronu z ulicy przez tory kolejowe. Ładownia została wydzierżawiona i jest wykorzystywana jako skład węgla. W okolicy przystanku znajduje się także kąpielisko w jeziorze Łapalickim.

Istniejący peron wyspowy długości 100m posiada krawęż z prefabrykatu betonowe. Nawierzchnię stanowi płytki chodnikowe obecnie całkowicie porośnięty trawą. Szerokości peronu 1.6m.



p.o. Garcz – peron wyspowy

3.4 Reskowo w km 54+858

Przystanek Reskowo znajduje się od km 54+746 do km 54+892 z osią w km 54+858.

Przystanek zlokalizowany jest przy drodze wojewódzkiej 211 przy przejeździe kolejowym w km 54+896 prowadzącym do wsi Reskowo.

Dojście ze wsi Reskowo do przystanku zajmuje około 8 min.

W Reskowie mieszka około 300 osób.

W stanie istniejącym przystanek jest całkowicie zdewastowany.



p.o. Reskowo – zdegradowany peron ziemny

3.5 Miechucino w km 57+100

Przystanek i ładowania Miechucino znajduje się od km 56+517 do km 57+562 z osią w km 57+100.

Przystanek znajduje się w centralnym punkcie wsi. Możliwy jest dojazd do przystanku z drogi nr 211 po ul. Kolejowej. Dojście do przystanku ze skraju wsi zajmuje do 15 minut.

W Miechucinie mieszka około 5 600 mieszkańców.

Na przystanku znajduje się nie czynny budynek dworca pochodzący z początku XX w zachowany w stanie dobrym. Przystanek posiada także ładownię która obecnie jest w stanie bardzo złym.

Budynek dworca o zabudowie dworcowej i ceglanych ścianach, w części pokrytych tynkiem. Obiekt parterowy z dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej, krytym dachówką. Stan obiektu dworcowego jest określany jako dobry.

Zespół stacji kolejowej Miechucino raz z budynkami zaplecza technicznego, wyposażeniem ruchomym oraz terenem otaczającym jest wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Pomorskiego (data wpisu 27.10.1994, nr ewid. 1109). Wpis obejmuje: dworzec, budynek przepompowni, wieża ciśnień, budynek sanitariatów, piwnica, magazyn, 7 rozjazdów, 6 semaforów, 4 tarcze i roгатka, 4 powtarzające położenia semafora, nastawnia mechaniczna, silnik spalinowy i pompa zasilająca układ hydrauliczny wieży ciśnień, żuraw wodny do napełniania parowozów wodą, wodna pompa ręczna oraz tory: główny; dodatkowe, ładunkowe, łącznikowe.



p.o. Miechucino – budynek dworca

Na przystanku znajdują się dwa perony. Peron wyspowy z dwoma krawężnikami oraz peron jednokrawężniowy. Dojście do peronów poprzez przejście w poziomie szyn z przed budynku dworca.



p.o. Miechucino – peron ziemny

Nawierzchnię peronów stanowią płytki chodnikowe. Obecnie cała powierzchnia peronu porośnięta jest trawą.

3.6 Mojusz w km 60+600

Przystanek Mojusz znajduje się od km 60+560 do km 60+612 z osią w km 60+600.

Przystanek Mojusz zlokalizowany jest przy drodze dojazdowej do betoniarni przy drodze nr 211.

We wsi mieszka około 500 osób. Dojście ze wsi Mojusz do przystanku zajmuje 15 minut.

Przystanek posiada peron ziemny, który obecnie jest w stanie bardzo złym.



p.o. Mojusz – peron ziemny

3.7 Sierakowice w km 66+483

Sierakowice są siedzibą gminy Sierakowice i jako centrum oświatowo-kulturalnym oraz handlowo-usługowe są punktem ciężenia dla mieszkańców okolicznych wsi.

W Sierakowicach mieszka obecnie około 7 500 osób.

Dworzec kolejowy Sierakowice znajduje się we wschodniej części miejscowości przy ulicy Piwnej. Dojście mieszkańców do dworca zajmuje do 15 minut.

Budynek dworca piętrowy, został wybudowany w stylu typowym dla stacji lokalnych zbudowanych na Pomorzu na początku XX wieku. Budynek, obecnie opuszczony, jest wielobryłowy, otynkowany, z dachem krytym dachówką.

Stan obiektu jest określany jako niedostateczny.

Przystanek i ładownia Sierakowice znajduje się od km 65+918 do km 66+879 z osią w km 66+483.

Dodatkowo istniała rampa załadunkowa.



p.o. Sierakowice – budynek dworca



p.o. Sierakowice – rampa przytorowa

Na przystanku znajdują się dwa perony ziemne. Peron wyspowy z dwoma krawężnikami oraz peron jednokrawężniowy. Dojście do peronów poprzez przejście w poziomie szyn z przed budynku dworca.

Nawierzchnię peronów stanowią płytki chodnikowe. Obecnie cała powierzchnia peronu porośnięta trawą.



p.o. Sierakowice – istniejące perony

3.8 Kamienica Królewska w km 72+038

Przystanek Kamienica Królewska zlokalizowany jest w km 72+038.

Kamienica Królewska jest wsią letniskową z liczbą mieszkańców około 880 osób. Przystanek zlokalizowany jest w centrum wsi z dojściem dla pasażerów do 10min.

Na przystanku znajduje się budynek dworca z początku XX w.

Budynek dworca o ścianach ceglanych w części otynkowanych, parterowy z dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej, krytym papą.

Stan obiektu jest określany jako dostateczny.

W przeszłości Kamienica Król. była stacją w trzema torami oraz peronem wyspowym.



p.o. Kamienica Królewska – istniejący budynek dworca

Na przystanku znajduje się budynek dworca oraz peron ziemny wyspowy. Stan peronów jest obecnie bardzo zły.



p.o. Kamienica Królewska – istniejący peron

3.9 Niepoczołowice w km 76+650

Przystanek Niepoczołowice znajduje się od km 76+491 do km 76+634 z osią w km 76+650.

W Niepoczołowicach mieszka obecnie około 600 osób. Przystanek zlokalizowany jest na wschodnim skraju wsi. Dojście z centrum wsi do przystanku zajmuje około 5 minut.

Budynek dworcowy

Pochodzi z początku XXw., zaadaptowany na mieszkania i zachowany w dobrym stanie.

Budynek dawnego dworca o zabudowie dworkowej i ścianach ceglanych w części otynkowanych, parterowy z dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej, krytym papą.

Stan obiektu jest określany jako dobry.



p.o. Niepoczołowice – istniejący budynek stacyjny

W Niepoczołowicach znajdują peron wyspowy., którego nawierzchnia całkowicie porośnięta jest trawą.



p.o. Niepoczołowice – istniejący peron

3.10 Linia Zakrzewo w km 79+753

Przystanek i ładownia Linia Zakrzewo znajduje się od km 79+057 do km 80+192.

Wieś linia liczy około 1400 mieszkańców. Przystanek położony jest na wschodnich obrzeżach wsi Linia z czasem dojścia z centrum 15 minut.



p.o. Linia Zakrzewo – pozostałości po ładowniach

Na przystanku znajdują się peron wyspowy. Nawierzchnia perony z płytek chodnikowych obecnie całkowicie zarośnięta. Na p.o. występują także pozostałości do trzeciej krawędzi peronowej.



p.o. Linia Zakrzewo – istniejący peron

3.11 Kętrzyno w km 85+116

Przystanek Kętrzyno znajduje się od km 85+009 do km 85+175 z osią w km 85+116.

We wsi Kętrzyno zamieszkuje około 400 osób. Z centrum wsi do przystanku czas dojścia wynosi 10 minut.

Na przystanku znajduje się peron ziemny oraz budynek dworca z początku XX w. obecnie zamieszkały.



p.o. Kętrzyno – istniejący budynek dworca (obecnie zamieszkały)

Budynek dworca o ścianach ceglanych w części otynkowanych, parterowy z dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej, krytym papą.

Stan obiektu jest określany jako dostateczny.

Peron wyspowy zlokalizowany na międzytorzy całkowicie pokryty jest trawą. Długość peronu 100m.



p.o. Kętrzyno – istniejący peron ziemny

3.12 Nawcz w km 86+333

Przystanek Nawcz znajduje się od km 86+273 do km 86+421 z osią w km 86+333.

Wieś Nawcz zamieszkuje około 250 mieszkańców. Czas dojścia do przystanku z centrum wsi zajmuje 15 minut.

Na przystanku znajduje się peron ziemny.



p.o. Nawcz – istniejący peron ziemny

3.13 Rozłazino w km 88+878

Przystanek Rozłazino znajduje się od km 88+782 do km 88+982 z osią w km 88+961.

We wsi Rozłazino mieszka około 1000 osób. Czas dojścia do przystanku z centrum wsi wynosi 7 minut.

Na przystanku znajduje się peron ziemny i budynek dworca. Dworzec jest dwukondygnacyjny z poddaszem i został wybudowany w stylu typowym dla stacji lokalnych zbudowanych na Pomorzu na początku XX wieku. Budynek, obecnie zamieszkaný, jest wielobryłowy, otynkowany, z dachem krytym dachówką.

Stan obiektu jest określany jako niedostateczny.

Dworzec kolejowy Rozłazino z toaletą dworcową oraz wiaduktem kolejowym jest wpisany do Gminnego Rejestru Zabytków Gminy Łęczyce.



p.o. Rozłazino – istniejący budynek dworca

Na przystanku znajduje się peron ziemny od strony budynku dworca.



p.o. Rozłazino – istniejący peron ziemny

3.14 Lębork w km 101+266

Lębork jest miastem powiatowym o liczbie mieszkańców około 35 000. Lębork leży przy drodze wojewódzkiej nr 6 (E28) Gdańsk – Szczecin.

Lębork jest stacją węzłową na której krzyżują się następujące linie kolejowej: 202 Gdańsk Główny - Stargard Szczeciński, 229 Pruszcz Gdański - Łeba, 237 Lębork - Maszewo Lęborskie.

Stacja Lębork jest poza zakresem opracowania.

4 Posterunki ruchu - perony

W punkcie został opisane w podziale na posterunki ruchu.

Rozwiązania projektowe przedstawiono na rysunkach planu w skali 1:1000.

Obiekty stacyjne, położone w pobliżu rewitalizowanej linii kolejowej są narażone na drgania pochodzące z miejsca budowy. Szczególnie dotyczy to budynków, których stan został zakwalifikowany jako dostateczny oraz niedostateczny. Podczas budowy obiekty te należy odpowiednio zabezpieczyć, zwłaszcza jeżeli reprezentują cenne wartości historyczne charakterystyczne dla budownictwa kaszubskiego.

4.1 Projektowane perony na stacjach

Na wszystkich projektowanych stacjach przewiduje się zabudowę peronów wyspowych dwukrawędziowych.

4.1.1 Parametry dla peronów na stacjach

Dla stacji projektuje się perony wyspowe dwukrawędziowe o długość 150m i szerokości 6.5m.

Strefę bezpieczeństwa z uwagi na maksymalną prędkość pociągów 100km/h projektuje się szerokości 1m.

Krawędź peronu projektuje się ze ścianki typu niemieckiego z oczepem.

Nawierzchnia peronu

Jako nawierzchnię peronów ze spadkiem od toru 2% projektuje się następujące warstwy:

- płytki chodnikowe 40x40 gr.8cm
- podsypka cem.-piask. gr.5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mechanicznie gr.15cm
- piasek średnioziarnisty $U>5$ – nasyp

Nawierzchnię peronu stanowią będą elementy brzegowe ścianki peronowej, płyty chodnikowe na podsypce cementowo-piaskowej oraz elementy oznakowania bezpieczeństwa ruchu pieszych.

Nawierzchnia pierwszych 30cm szerokości peronu od jego krawędzi stanowi powierzchnia betonowa ścianki peronowej z wypustkami (w formie piramidek lub soczewek). Kolejne 50cm to nawierzchnia z płytek chodnikowych.

Nawierzchnia wyznaczająca pas bezpieczeństwa:

Projektuje się pas bezpieczeństwa szerokości 20cm z płyt chodnikowych 20x20cm w kolorze żółtym.

Pas ostrzegawczy

Pas ostrzegawczy projektuje się szerokości 40cm z płyt betonowych 40x40cm o powierzchni w formie jednakowych znaków wypukłych, rozmieszczonych na regularnej prostokątnej siatce. Pozostała część peronu o nawierzchni z płytek betonowych chodnikowych 40x40cm gr. 8cm

Nawierzchnie prowadzące dla niepełnosprawnych

Wprowadzono nawierzchnie prowadzące dla niepełnosprawnych od wejścia na peron do ławek pod wiatą i do pasa ostrzegawczego.

System dojść składa się z płytek prowadzących szer. 40cm i płytek informacyjnych 40x40cm adekwatnych do płytek użytych w pasie ostrzegawczym. Długość prowadzenia to około 40m.

Wiaty peronowe

Na peronie projektuje się **dwie wiaty stalowe dwustronne długości 8,5m każda** z wypełnieniem szklanym o wysokości 2,5m. Wiaty wyposażone w gablotę.

Mała architektura

Peron ma być wyposażony w małą architekturę w postaci ławek: pod wiatą i w dalszej części peronu oraz pojemnika na odpady usytuowanego w początkowej części peronu.

Odwodnienie peronu

Odwodnienie peronu stanowić będzie dwa ciągi koryt z rusztem umieszczone w osi peronu.

Oświetlenie peronu

Oświetlenie peronu stawić będą oprawy umieszczone na słupach zlokalizowanych w osi peronu.

Dojście do peronu

Dojście do peronów stanowi przejście przez tory wraz rampą o pochyleniu 6%. Lokalizacje dojść do peronów określono poniżej.

4.1.2 Opis lokalizacji peronów na stacjach

4.1.2.1 Kartuzy km 41+365

Miasto Kartuzy leży w powiecie kartuskim i jest siedzibą gminy miejsko-wiejskiej Kartuzy. W Kartuzach krzyżują się drogi wojewódzkie DW: nr 211, nr 224 i nr 228.

Stacja Kartuzy jest poza zakresem niniejszego opracowania.

4.1.2.2 Garcz w km 51+227

Projektowana stacja Garcz znajduje się przy ul. Kartuskiej w km 51+227 LK229. Ze skrajów wsi Garcz dojeżdżenie do przystanku zajmuje 10min zaś z centrum Łapalic do przystanku dojeżdżenie pasażerów zajmuje około 15min. Przy budynku dworca znajduje się plac przydworcowy, który wykorzystywany jest jako parking samochodowy.

Na stacji projektuje się peron wyspowy dwukrawędziowy o długości 150m i szerokości 6.5m.

Dojeżdżenie do peronu stanowi rampa o pochyleniu 6% od strony Sierakowic wraz z przejściem przez tor główny dodatkowy kat. E w km 51.252.

Obecnie na p.o. Garcz istnieje dzikie przejście przez tory kolejowe do plaży, które ulega likwidacji (zabudowa wygrozdzenia wzdłuż torów). Dojeżdżenie do plaży będzie odbywać się bezkolizyjnie pod wiaduktem kolejowym w km 50+260.

Budynek dworca kolejowego, który jest poza zakresem opracowania, znajdującego się na działce nr 265/3 jest wpisany do Gminnego Rejestru Zabytków Gminy Chmielno.

4.1.2.3 Miechucino w km 57+100

Projektowana stacja Miechucino znajduje się w km 57+100. Stacja znajduje się w centralnym punkcie wsi. Możliwy jest dojazd z drogi nr 211 po ul. Kolejowej. Dojeżdżenie do przystanku ze skraju wsi zajmuje do 15 minut.

Na stacji projektuje się peron wyspowy dwukrawędziowy o długości 150m i szerokości 6.5m.

Zespół stacji kolejowej Miechucino raz z budynkami zaplecza technicznego, wyposażeniem ruchomym oraz terenem otaczającym jest wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Pomorskiego (data wpisu 27.10.1994, nr ewid. 1109). Wpis obejmuje: dworzec, budynek przepompowni, wieża ciśnień, budynek sanitariatów, piwnica, magazyn, 7 rozjazdów, 6 semaforów, 4 tarcze i rogatka, 4 powtarzacze położenia semafora, nastawnia mechaniczna, silnik spalinowy i pompa zasilająca układ hydrauliczny wieży ciśnień, żuraw wodny do napełniania parowozów wodą, wodna pompa ręczna oraz tory: główny; dodatkowe, ładunkowe, łącznikowe.

Dojeżdżenie do peronu stanowi rampa o pochyleniu 6% od strony Sierakowic wraz z przejściem przez tor główny dodatkowy kat. E w km 57+040

Przejście przez tor na drugą stronę wsi zapewnia przejazd kolejowo-drogowy w km 57+240 projektowany jako kat. C.

4.1.2.4 Sierakowice w km 66+483

Sierakowice są siedzibą gminy Sierakowice i jako centrum oświatowo-kulturalnym oraz handlowo-usługowe są punktem ciężenia dla mieszkańców okolicznych wsi.

Na stacji projektuje się zabudowę peronu wyspowego dwukrawędziowego o długości 150m i szerokości 6.5m.

Dodatkowo projektuje się budowę rampy ogólnodostępowej przy torze nr 4 o wysokości 1.1m i długości 150m.

Dojście do peronów stanowi rampa o pochyleniu 6% od strony Lęborka wraz z przejściem przez tor główny zasadniczy i główny dodatkowy kat. E w km 66+507.

Przejście kat. E przez oba tory umożliwi dogodne dojście do stacji dla około ok. 3000 mieszkańców (nowe wschodnie tereny urbanizacyjne miasta Sierakowice).

4.1.2.5 Kętrzyno w km 85+116

Stacja Kętrzyno znajduje się w km 85+116. Czas dojścia z centrum wsi do stacji wynosi 10 minut.

Na stacji projektuje się zabudowę peronu wyspowego dwukrawędziowego długości 150m i szerokości 6.5m.

Dojście do peronów stanowi rampa o pochyleniu 6% od strony Lęborka wraz z przejściem przez tor główny dodatkowy kat. E w km 85+156.

Przejście przez tory na drugą stronę wsi zapewnia przejazd kolejowo-drogowy w km 85+210 projektowany jako kat. C.

4.1.2.6 Lębork w km 101+266

Lębork jest stacją węzłową na której krzyżują się następujące linie kolejowej: 202 Gdańsk Główny - Stargard Szczeciński, 229 Pruszcz Gdański - Łeba, 237 Lębork - Maszewo Lęborskie.

Stacja Lębork jest poza zakresem opracowania.

4.2 Projektowane perony na przystankach

Na wszystkich projektowanych przystankach przewiduje się zabudowę peronów jednokrawędziowe zewnętrznych.

4.2.1 Parametry dla peronów na przystankach

Dla przystanków projektuje się perony jednokrawędziowe zewnętrzne o długość 150m i szerokości 4.0m.

Strefę bezpieczeństwa z uwagi na maksymalną prędkość pociągów 100km/h projektuje się szerokości 1m.

Krawędź peronu projektuje się ze ścianki typu niemieckiego z oczepem.

Nawierzchnia peronu

Jako nawierzchnię peronów ze spadkiem od toru 2% projektuje się następujące warstwy:

- płytki chodnikowe 40x40 gr.8cm
- podsypka cem.-piask. gr.5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mechanicznie gr.15cm
- piasek średnioziarnisty U>5 – nasyp

Nawierzchnię peronu stanowią będą elementy brzegowe ścianki peronowej, płyty chodnikowe na podsypce cementowo-piaskowej oraz elementy oznakowania bezpieczeństwa ruchu pieszych.

Nawierzchnia pierwszych 30cm szerokości peronu od jego krawędzi stanowi powierzchnia betonowa ścianki peronowej z wypustkami (w formie piramidek lub soczewek). Kolejne 50cm to nawierzchnia z płytek chodnikowych.

Nawierzchnia wyznaczająca pas bezpieczeństwa:

Projektuje się pas bezpieczeństwa szerokości 20cm z płyt chodnikowych 20x20cm w kolorze żółtym.

Pas ostrzegawczy

Pas ostrzegawczy projektuje się szerokości 40cm z płyt betonowych 40x40cm o powierzchni w formie jednakowych znaków wypukłych, rozmieszczonych na regularnej prostokątnej siatce. Pozostała część peronu o nawierzchni z płytek betonowych chodnikowych 40x40cm gr. 8cm

Nawierzchnie prowadzące dla niepełnosprawnych

Wprowadzono nawierzchnie prowadzące dla niepełnosprawnych od wejścia na peron do ławek pod wiatą i do pasa ostrzegawczego.

System dojść składa się z płytek prowadzących szer. 40cm i płytek informacyjnych 40x40cm adekwatnych do płytek użytych w pasie ostrzegawczym. Długość prowadzenia to około 40m.

Wiąta peronowa

Na peronie projektuje się **wiatę stalową jednostronną długości 8.5 m** z wypełnieniem szklanym o wysokości 2,5m. Wiata wyposażona w gablotę.

Mała architektura

Peron ma być wyposażony w małą architekturę w postaci ławek: pod wiatą i w dalszej części peronu oraz pojemnika na odpady usytuowanego w początkowej części peronu.

Odwodnienie peronu

Odwodnienie peronu stanowić będzie koryto z rusztem umieszczone na krawędzie perony przed barierką.

Oświetlenie peronu

Oświetlenie peronu stawić będą oprawy umieszczone na słupach zlokalizowanych poza barierką peronu.

Dojście do peronu

Dojście do peronów stanowi jedna lub dwie rampy o pochyleniu 6% w zależności od lokalizacji peronu. Ilość ramp dla poszczególnych przystanków została określona poniżej.

4.2.2 Opis lokalizacji przystankach

4.2.2.1 Prokowo w km 47+856

Przystanek znajduje się na zachodnim skaju wsi z czasem dojścia 10 minut z centrum wsi Prokowo. Dojazd pod sam peron możliwy jest z przejazdu kolejowego w km 47+565 (ul. Kartuska) po drodze umocnionej brukiem, wzdłuż torów kolejowych.

Budynek dworca przewidziany **jest do remontu** w zakresie:

- remont dachu – nowe pokrycie papą i dachówką ceramiczną wraz montażem nowych rynien. Odprowadzenie wody z dachu na przyległy teren.
- wstawienie lub wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- oczyszczenie wraz z uzupełnieniem oraz malowanie elewacji (zgodnie z obecną formą architektoniczną)
- oczyszczenie pomieszczeń wewnętrznych (bez rozbiórek i malowania).

Elementy związane z remontem, adaptacją czy wymianą instalacji wewnątrz budynku poza zakresem inwestycji.

Budynek byłych toalet przewidziany **jest do rozbiórki**.

Na przystanku projektuje się budowę peronu jednokrawędziowego długości 150m i szerokości 4.0m.

Projektuje się dwie rampa jako dojście na peron, jedną od strony przejazdu kolejowo-drogowego km 47+565, zaś drugą oraz od strony Sierakowic.

Przebieg dojścia od strony Sierakowic umożliwi ewentualny przyszły podział działki kolejowej z wydzieleniem części przy budynku dworca.

4.2.2.2 Reskowo w km 54+858

Przystanek Reskowo znajduje się od km 54+746 do km 54+892 z osi w km 54+858.

Przystanek zlokalizowany jest przy drodze wojewódzkiej 211 przy przejeździe kolejowym w km 54+896 prowadzącym do wsi Reskowo. Dojście ze wsi Reskowo do przystanku zajmuje około 8 min.

Dojście do peronu stanowi rampa o pochyleniu 6% od strony Sierakowic.

Przy przystanku znajduje się przejazd kolejowo-drogowy w km 54+896, który będzie wykorzystany do przejścia podróżnych przez tory.

4.2.2.3 Kamienica Królewska w km 72+038

Przystanek Kamienica Królewska zlokalizowany jest w km 72+038. Przystanek zlokalizowany jest w centrum wsi z dojściem dla pasażerów do 10min.

Na przystanku znajduje się budynek dworca z początku XX w.

Na p.o. Kamienica Królewska projektuje się zabudowę peronu jednokrawędziowego po lewej stronie przy przejeździe w km 71+685. Długość peronu 150m i szerokości 4.0m.

Dojście do peronów stanowią rampy o pochyleniu 6% od strony Sierakowic i Lęborka. Przejście przez tory zapewnia przejazd kolejowo-drogowy w km 71+685 projektowany kat. C.

4.2.2.4 Niepoczołowice w km 76+650

Przystanek Niepoczołowice znajduje się w km 76+650. Przystanek zlokalizowany jest na wschodnim skraju wsi. Dojście z centrum wsi do przystanku zajmuje około 5 minut.

Na p.o. Niepoczołowice projektuje się zabudowę peronu jednokrawędziowego od strony budynku dworca długości peronu 150m i szerokości 4.0m.

Dojście do peronów stanowią rampy o pochyleniu 6% od strony Sierakowic i Lęborka.

Przejście przez tory zapewnia przejazd kolejowo-drogowy w km 76+714 projektowany kat. C.

4.2.2.5 Linia Zakrzewo w km 79+753

Przystanek Linia Zakrzewo znajduje się w km 79+753. Przystanek położony jest na wschodnich obrzeżach wsi Linia z czasem dojścia z centrum 15 minut.

Na p.o. Linia projektuje się zabudowę peronu jednokrawędziowego od strony wsi Linia. Długość peronu 150m i szerokości 4.0m.

Dojście do peronów stanowi rampa o pochyleniu 6% od strony Lęborka.

Przejście przez tory zapewnia przejazd kolejowo-drogowy w km 79+914 projektowany kat. C.

4.2.2.6 Rozłazino w km 88+878

Przystanek Rozłazino znajduje się w km 88+961. Czas dojścia do przystanku z centrum wsi wynosi 7 minut.

Na p.o. Rozłazino projektuje się zabudowę peronu jednokrawędziowego od strony budynku dworca długości 150m i szerokości 4.0m.

Dojście do peronów stanowi rampa o pochyleniu 6% od strony Lęborka.

Przejście na drugą stronę wsi realizowane będzie drogą pod wiaduktem kolejowym w km 89+076.

5 Rysunki

Rysunki z poszczególnymi przystankami znajdują się na planszy zbiorczej załączonej do opracowania na arkuszach:

Rys. 1.5 - Prokowo w km 47+856

Rys. 1.7 - stacja Garcz km 51+227

Rys. 1.10 - Reskowo w km 54+858

Rys. 1.11 - stacja Miechucino w km 57+100

Rys. 1.17 - stacja Sierakowice w km 66+483

Rys. 1.21 - Kamienica Królewska w km 72+038

Rys. 1.24 - Niepoczołowice w km 76+650

Rys. 1.26 - Linia Zakrzewo w km 79+753

Rys. 1.30 - stacja Kętrzyno w km 85+116

Rys. 1.33 - Rozłazino w km 88+878

Rys. 2.1 - przekroje konstrukcyjne

Rys. 3.1 - rzut architektoniczny peronu na stacji

Rys. 3.2 - rzut architektoniczny peronu na przystanku

Rys. 4.1 - przykładowa wiata peronowa

Rys. 4.2 - przykładowe elementy małej architektury i identyfikacji wizualnej

Plansza Zbiorcza

1.1 – 1.40	Przebieg linii – plan sytuacyjny	1:1000
------------	----------------------------------	--------