

§ 1. Infrastruktura drogowa i tramwajowa

1. Trasa tramwajowa wzdłuż ulicy Ludwika Solskiego – Piękna – Szubińska – Kruszwicka. (arkusze nr 8-13)

Trasa będzie przebiegać przez osiedla Szwederowo, Górzyskowo oraz Błonie, w śladzie ulic Piękna, Solskiego, Szubińska i Kruszwicka. Budowa połączenia tramwajowego łączącego rondo Kujawskie z rondem Grunwaldzkim wzdłuż ulic Piękna, Solskiego, Szubińska i Kruszwicka za pomocą dwutorowej linii tramwajowej pozwoli na lepsze skomunikowanie licznie zamieszkałych osiedli Szwederowo, Górzyskowo oraz Błonie z centralną częścią miasta. Będzie to także alternatywna trasa pomiędzy Górnym Tarasem, a centrum miasta. Inwestycja ta pozwoli na skrócenie czasów podróży środkami transportu publicznego na relacji Szwederowo, Górzyskowo oraz Błonie – Śródmieście.

Koncepcja przebudowy ciągu ulic Ludwika Solskiego – Piękna – Szubińska – Kruszwicka wraz z trasą tramwajową zakłada częściową przebudowę jezdni ulic oraz przebudowę infrastruktury pieszej i rowerowej wraz z dostosowaniem jej do infrastruktury istniejącej.

Przy projektowanych przystankach tramwajowych w pasie dzielącym, po północnej stronie Placu Poznańskiego, zaprojektowano budowę wind i schodów do przejścia podziemnego oraz połączenie projektowanych peronów przystanków z istniejącymi chodnikami w rejonie ronda. Zaplanowano przebudowę ulicy Szubińskiej wraz z chodnikami oraz ścieżkami rowerowymi od Placu Poznańskiego do skrzyżowania ulicy Szubińskiej z ulicą Eugeniusza Połtyna i Piękną, przebudowę ulicy Pięknej wraz z chodnikami oraz ścieżkami rowerowymi do skrzyżowania z ulicą Juliusza Kossaka i Ludwika Solskiego, przebudowę ulicy Ludwika Solskiego do skrzyżowania z ulicą T. A. Lenartowicza.

Przebudowa chodników na Rondzie Grunwaldzkim oraz Poznańskim będzie polegała na budowie peronów tramwajowych i połączeniu ich z istniejącą infrastrukturą.

Przebudowa jezdni na fragmentach ulicy Szubińskiej będzie polegała na dostosowaniu się do nowo projektowanej trasy tramwajowej oraz nawiązaniu do geometrii istniejących ulic. Zachowany zostanie przekrój ulicy dwujezdniowej o dwóch pasach ruchu w obu kierunkach. Wzdłuż ulicy zaprojektowano obustronne chodniki oraz drogi dla rowerów.

W ramach inwestycji zmieniony zostanie przekrój ciągu ulic Piękna-Szubińska-Solskiego. Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego zaprojektowano przekrój ulicy dwujezdniowy o dwóch pasach ruchu w obu kierunkach. Ze względu na wymaganą przepisami technicznymi minimalną odległość pomiędzy skrzyżowaniami, połączenie ulic: Kcyńskiej, Jaskółczej, Stanisława Leszczyńskiego i Konopnej z ciągiem ulic Piękna-Solskiego zostanie przerwane, ulice te zakończone zostaną placami do zawracania. Skrzyżowania ulic Strzeleckiej i Kossaka z ciągiem ulic Piękna-Solskiego realizowane będą wyłącznie relacjami prawoskrętnymi – brak będzie możliwości przejazdu na wprost przez skrzyżowanie. Dla skrzyżowań ulic: Skorupki, Bielickiej, Ugory/Konopnickiej

oraz Orlej i Gołębiej zapewnione będą relacje skrętne we wszystkich kierunkach, skrzyżowanie ulicy Pięknej z ulicami Orlą i Gołębią będzie skrzyżowaniem z przesuniętymi wlotami.

Ze względu na konieczność poszerzenia pasa drogowego, wynikającą z budowy torowiska i dodatkowych jezdni ulicy oraz realizację zapisów Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, wykupione zostaną fragmenty działek na których wyburzona zostanie część budynków przylegających do ulic Pięknej i Solskiego oraz przylegających do ul. Szubińskiej w rejonie skrzyżowania z ul. Piękną.

Przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów zostaną zlokalizowane w rejonach projektowanych skrzyżowań oraz przystanków tramwajowych i autobusowych.

Zaprojektowane jezdnie i drogi rowerową będą posiadały nawierzchnię asfaltową, natomiast chodniki zaprojektowano o nawierzchni z płyt betonowych. Zaproponowane rozwiązania wymagają miejscowych zmian przebiegu granic pasa drogowego.

Torowisko wzdłuż ulicy Ludwika Solskiego zaprojektowano zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako zbiorcza o przekroju dwujezdniowym z trasą tramwajową w pasie rozdziału. Przystanki tramwajowe zlokalizowano w pobliżu skrzyżowań. Projektowane rozwiązania zostały dowiązane do budowanej ul. Kujawskiej.

W rejonie skrzyżowania Solskiego – Ugory – Konopnickiej układ przystanków tramwajowych i autobusowych został dopasowany do obsługi komunikacyjnej przyszłej pętli Bielawy. Zaprojektowano trzy perony o długościach 35 metrów dostosowane do obsługi osób niepełnosprawnych.

Skrzyżowanie Ludwika Solskiego z ul. Bielicką zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania zostanie przebudowane na skrzyżowanie skanalizowane, przez którego środek, podobnie jak na poprzednim skrzyżowaniu, będzie przebiegać trasa tramwajowa. W pobliżu skrzyżowania po obu jego stronach zaproponowano perony tramwajowe o długości 35 metrów. Za skrzyżowaniem po prawej stronie ul. Solskiego zlokalizowano pętlę tramwajową. Pętla Bielicka będzie pętlą przelotową, tzn. będzie obsługiwała pojazdy o obu kierunkach, a w razie awarii będzie możliwość zawracania tramwaju zarówno w kierunku wschodnim jak i zachodnim. Na pętli przewidziano rezerwę terenu pod dwa perony o długości 65 metrów.

Kolejne skrzyżowania Ludwika Solskiego - Stanisława Leszczyńskiego i Ludwika Solskiego - Księdza Ignacego Skorupki zostaną przebudowane a tory tramwajowe będą przebiegać w pasie zieleni. Przy tych skrzyżowaniach, ze względu na trasowanie torowiska w łuku, nie będą lokalizowane przystanki tramwajowe.

Na skrzyżowaniu Solskiego – Piękna – Kossaka perony zlokalizowano na wylotach po obu stronach skrzyżowania.

Kolejne przystanki zlokalizowano na skrzyżowaniu ulic Szubińska – Piękna – Połtyna. Wszystkie perony połączone są ze sobą infrastrukturą, która pozwala na bezpieczny dostęp do tramwaju.

Na tym skrzyżowaniu zaprojektowano rozwidlenie torowiska umożliwiające jazdę z ulicy Pięknej w obydwu kierunkach ulicy Szubińskiej. Nowe torowisko zaprojektowano tak aby umożliwić wszystkie relacje skrętne z każdego wlotu. Na zachodnim wlocie ul. Szubińskiej utworzono tory odstawcze, tak aby w przyszłości umożliwić dalszą rozbudowę sieci tramwajowej. Długość użyteczna torów odstawczych zapewnia możliwość odstawienia dwóch składów tramwajowych.

Przy opracowaniu rozwiązań projektowych dla Placu Poznańskiego, dowiązano się do planowanej przebudowy skrzyżowania Szubińska – Poznańska – Grudziądzka – Kruszwicka - Stroma w ramach inwestycji pn. „Przebudowa z rozbudową ul. Kruszwickiej oraz ronda Poznańskiego w Bydgoszczy z budową infrastruktury dla ruchu rowerowego”. Trasa tramwajowa przebiega przez wyspę centralną i łączy się z ulicą Kruszwicką. Przy Placu Poznańskim zlokalizowano dwa przystanki tramwajowe, oba na ulicy Kruszwickiej. Taka lokalizacja przystanków umożliwi wykorzystanie istniejącego przejścia podziemnego do obsługi peronów. W ramach inwestycji zaprojektowano windy i schody, które zapewnią dostęp pasażerów o ograniczonych możliwościach ruchowych z przystanków tramwajowych do przejścia podziemnego.

Wzdłuż ulicy Kruszwickiej tory tramwajowe przebiegają pomiędzy jezdniami drogowymi. Na Rondzie Grunwaldzkim zaprojektowano węzeł trójkątny umożliwiający relacje skrętne dla wszystkich kierunków. Przystanki tramwajowe zlokalizowano na południowym wlocie Ronda Grunwaldzkiego.

Nowa trasa tramwajowa na Rondzie Grunwaldzkim łączy się z istniejącym torowiskiem przebiegającym przez środek skrzyżowania wzdłuż ul. Nakielskiej oraz ul. Marszałka Focha. Obecnie na skrzyżowaniu ruch tramwajowy odbywa się na relacji wschód - zachód. Dzięki inwestycji możliwa będzie jazda również na południe Bydgoszczy zarówno ze wschodu jak i zachodu miasta. Na wschodnim wlocie – w pasie zieleni przy ul. Marszałka Focha znajduje się pomnik przyrody, który nie zostanie naruszony przez nowoprojektowane torowisko.

Rozważane jest zastosowanie zielonego torowiska z odkrytymi szynami w ciągu ulic Szubińskiej i Kruszwickiej. Pokrycie roślinnością obszarów torowisk tramwajowych niesie ze sobą wiele korzyści tj. redukcja drgań i hałasu, zatrzymywanie wody, obniżanie temperatury w upalne dni. Rozwiązanie to wymaga jednak większych nakładów inwestycyjnych oraz większe koszty utrzymaniowe. Torowiska zielone z odkrytymi szynami, dzięki innemu ułożeniu szyny wymagają dużo mniejszych nakładów pielęgnacyjnych, przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich walorów estetycznych. Dzięki odsłoniętym mocowaniom szyn pracownicy ds. utrzymania torowisk mają ułatwiony serwis elementów torów.

Na arkuszu nr 11 pokazane są wyprowadzenia torowiska dla pętli tramwajowej. Szczegóły rozwiązań zostaną opracowane na etapie sporządzania projektu budowlanego. Zakres zajętości terenu pod budowę pętli został oszacowany na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego i został pokazany na arkuszu 11a. Trasę łączącą Rondo Grunwaldzkie z Rondem Kujawskim w analizie wielokryterialnej oznaczono jako wariant 1.

Inwestycja będzie realizowana w etapach. Etap 1 obejmuje budowę trasy tramwajowej w ul. Solskiego na odcinku od ronda Kujawskiego (połączenie z wykonywanymi obecnie przystankami tramwajowym po zachodniej stronie ronda) do pętli Bielicka. Etap 2 – budowa pozostałego odcinka trasy tramwajowej.

2. Trasa tramwajowa wzdłuż ulicy Artyleryjskiej. (arkusz nr 2)

Transport szynowy łączący Osiedle Leśne i Bielawy z dworcem kolejowym Bydgoszcz Główna realizowany jest obecnie ulicą Gdańską, ul. Focha, ul. Naruszewicza oraz ul. Dworcową. Budowa połączenia tramwajowego pomiędzy pętlą Rycerska a ul. Gdańską za pomocą dwutorowej linii tramwajowej skróci podróż środkami transportu publicznego na relacji część północna miasta – Śródmieście. Ponadto ułatwi dojazd do dworca kolejowego Bydgoszcz Główna i przyczyni się do rewitalizacji osiedla Bocianowo. W przyszłości będzie uzupełnieniem rozbudowanej trasy W-Z oraz w przypadku zapotrzebowania zapewni alternatywne połączenie tramwajowe w stosunku do ulicy Gdańskiej.

Koncepcja przebudowy ulicy Artyleryjskiej wraz z trasą tramwajową zakłada przebudowę jezdni ulicy Zygmunta Augusta, przebudowę pętli Rycerska, przebudowę południowego wlotu ronda Józefa Szügyi Trajtlera od ulicy Rycerskiej, połączenie wschodniego wlotu ronda z ulicą Pomorską, przebudowę dróg rowerowych oraz chodników.

Zaprojektowane zostaną chodniki o minimalnej szerokości 2 m, zapewniające komfortowy ruch pieszych oraz swobodny dostęp do przystanków tramwajowych i autobusowych. Dojście do pętli Rycerska zostanie zapewnione chodnikami od strony ulicy Zygmunta Augusta oraz ulicy Rycerskiej.

Ze względu na kolizję istniejącej drogi dla rowerów prowadzonej w pasie ulic Zygmunta Augusta i Rycerskiej z projektowanym układem torowym, planowana jest korekta przebiegu drogi dla rowerów. Przejazd rowerowy przez ul. Rycerską zostanie przesunięty o około 70 m w kierunku południowym w porównaniu ze stanem istniejącym.

Zaprojektowane jezdnie i drogi rowerową będą posiadały nawierzchnię asfaltową, natomiast chodniki zaprojektowano o nawierzchni z płyt betonowych. Zaproponowane rozwiązania wymagają miejscowych zmian przebiegu granic pasa drogowego.

W ramach zadania wykonane zostanie torowisko tramwajowe wzdłuż ul. Artyleryjskiej oraz infrastruktura torowa na skrzyżowaniu ulic Gdańskiej z Artyleryjską umożliwiającą pełne relacje skrętne. Równoległe do pasa drogowego ul. Artyleryjskiej położone jest torowisko kolejowe prowadzące od ulicy Gdańskiej do dworca kolejowego Bydgoszcz Główna, które zostało przeznaczone

do likwidacji w dokumentacji projektowej „Rozbudowa Trasy Wschód-Zachód na odcinku od Węzła Zachodniego do Węzła Wschodniego w Bydgoszczy”. W związku z tym, trasa projektowanego torowiska tramwajowego prowadzona jest przez działki będące opisane w miejscowych planach zagospodarowania jako tereny kolejowe oraz tereny przemysłowe. Teren jest gęsto uzbrojony (kanalizacja deszczowa, sieć wodociągowa, ciepłociągowa, gazowa, elektroenergetyczna oraz telekomunikacyjna). Torowisko tramwajowe planowane jest w miejscu likwidowanego torowiska kolejowego. Skrzyżowanie Gdańska – Artyleryjska – Kamienna w stanie istniejącym funkcjonuje jako skrzyżowanie 4-wlotowe z sygnalizacją świetlną. Na wylocie z ulicy Kamiennej zlokalizowane są dwa przystanki tramwajowe wyznaczone dla obu kierunków ruchu. Z nowoprojektowanej trasy będzie możliwość skrętu zarówno w kierunku północy miasta jak i śródmieścia. Wzdłuż projektowanej trasy przy tym skrzyżowaniu proponowane są dwa dodatkowe przystanki, obsługujące pasażerów w obu kierunkach. Perony o długości 35 metrów dostosowane będą do obsługi osób niepełnosprawnych. Z powodów geometrycznych, a także aby nie wpłynąć na przepustowość ww. skrzyżowania, odsunięto projektowaną trasę w kierunku osiedla Bocianowo, co skutkuje koniecznością wyburzenia siedmiu budynków znajdujących się w kolizji z projektowaną trasą.

Od ulicy Kościuszki do ulicy Pomorskiej planowane jest wyburzenie kolejnych czterech budynków. Przy ulicy Pomorskiej zlokalizowano dwa przystanki tramwajowe na peronach o długości 35 metrów, szerokości 3.5 metra i wysokości 0.17 m, na które osoby niepełnosprawne będą miały zapewniony dostęp za pomocą ramp. W pobliżu peronów znajdują się przejścia dla pieszych o szerokościach 4 metrów, umożliwiające bezpieczne przemieszczenie się podróżnych w pobliżu przystanków tramwajowych.

Kolejne przystanki tramwajowe zostały zlokalizowane w pobliżu ronda Józefa Szügyi Trajtlera, na peronach o takich samych parametrach jak poprzednio. Linia tramwajowa będzie przechodziła przez ww. rondo i będzie kończyć się na pętli Rycerskiej. Układ geometryczny pętli zostanie zmieniony w celu dostosowania jej do dwukierunkowej obsługi. W związku z tym konieczna będzie przebudowa wlotów drogowych ronda.

W ramach tego zadania zostanie przebudowane skrzyżowanie Gdańska – Chodkiewicza - Chocimska, w celu umożliwienia tramwajom skrętu z ulicy Chodkiewicza w ulicę Gdańską oraz w kierunku odwrotnym. W związku z tym konieczne są wyburzenia dwóch budynków ze względu na kolizję z nową relacją skrętną.

Trasę wzdłuż ul. Artyleryjskiej do porównywania w analizie wielokryterialnej należy powiązać z trasą wzdłuż alei Wyszyńskiego, łączącej rondo Fordońskie z pętlą tramwajową na Bielawach (wariant W3). Połączony ciąg komunikacyjny, który powstałby w ramach tego wariantu stanowiłby alternatywne połączenie Ronda Fordońskiego z dworcem Bydgoszcz Główna. Pozwoliłoby to na uniezależnienie sieci tramwajowej od awarii na ul. Jagiellońskiej, Focha oraz Gdańskiej.

Inwestycja będzie realizowana w etapach. Etap 1 obejmuje budowę trasy tramwajowej w al. Wyszyńskiego na odcinku od ronda Fordońskiego do pętli Bielawy. Etap 2 – budowa trasy tramwajowej w ul. Artyleryjskiej (w przypadku ustalenia tego wariantu przebiegu trasy tramwajowej).

3. Trasa tramwajowa wzdłuż ulicy Chocimskiej. (arkusz nr 3)

Koncepcja przebudowy ulicy Chocimskiej wraz z trasą tramwajową zakłada przebudowę jezdni na ulicy Zygmunta Augusta, przebudowę pętli Rycerska, przebudowę części ulicy Rycerskiej na skrzyżowaniu z ulicą Chocimską, przebudowę ulicy Chocimskiej aż do skrzyżowania z ulicą Gdańską oraz budowę nowych dróg dla rowerów oraz chodników.

Przebudowywana jezdnia ulicy Zygmunta Augusta będzie dwukierunkowa. Ulica Rycerska do skrzyżowania z ulicą Nowoświecką w kierunku południowym będzie jednokierunkowa. Od skrzyżowania z ulicą Nowoświecką do ronda Józefa Szügyi Trajtlera ulicą prowadzony będzie ruch w obu kierunkach, zaprojektowano dwa pasy ruchu.

Ulicą Nowoświecką ruch pojazdów odbywał będzie się jednokierunkowo od skrzyżowania z ul. Raławicką do skrzyżowania z ul. Rycerską. Ruch rowerowy i tramwajowy odbywał się będzie w obu kierunkach – zaprojektowano kontrapas rowerowy w śladzie torowiska.

Ulica Świecka od skrzyżowania z ulicą Raławicka do skrzyżowania z ulicą Pomorską będzie dwukierunkowa. Szerokość jezdni wynosić będzie 6 m. Z ulicy Świeckiej zostanie poprowadzony zjazd do nieruchomości po południowej stronie ulicy połączony z drogą serwisową przy której zaprojektowano 49 miejsc postojowych. Wzdłuż ulicy Świeckiej zaprojektowano obustronne chodniki o szerokości minimum 2 m.

Ulica Chocimska od skrzyżowania z ulicą Pomorską do skrzyżowania z ulicą Tadeusza Kościuszki będzie dwukierunkowa, szerokość pasa ruchu oprócz miejsc, gdzie wymagane są poszerzenia będzie wynosić 3 m. Chodniki zostaną poprowadzone po obu stronach ulicy. Po stronie zachodniej i wschodniej biegnie on przy krawędzi jezdni i ma około 2 m szerokości.

Ulica Chocimska od skrzyżowania z ulicą Tadeusza Kościuszki do skrzyżowania z ulicą Gdańską będzie dwukierunkowa, szerokość pasa ruchu będzie wynosić 3 m. Chodnik zostanie poprowadzony po obu stronach ulicy. Po stronie zachodniej i wschodniej biegnie on przy krawędzi jezdni i ma 2,7 m szerokości.

Skrzyżowanie ulicy Jana Karola Chodkiewicza oraz ulicy Gdańskiej ze względu na budowę linii tramwajowej zostanie dostosowane do istniejącej infrastruktury razem z chodnikami.

Na długości od pętli Rycerska, wzdłuż ulicy Zygmunta Augusta po lewej stronie aż do ronda Józefa Szügyi Trajtlera zostanie zaprojektowany chodnik o szerokości 2 m.

Dojście do pętli Rycerska zostanie zapewnione chodnikami i przejściami dla pieszych od strony ulicy Zygmunta Augusta oraz ulicy Rycerskiej. W rejonie skrzyżowania ul. Rycerskiej i Nowoświeckiej, przy przejściach dla pieszych, zaprojektowano przejazdy rowerowe umożliwiające zjazd z istniejącej drogi dla rowerów prowadzonej wzdłuż ul. Zygmunta Augusta i Rycerskiej w kierunku wschodnim w projektowaną ul. Nowoświecką.

Ze względu na połączenie istniejącego układu torowego na pętli Rycerska z projektowanym torowiskiem w ul. Nowoświeckiej, przebudowano zostanie pętla tramwajowo-autobusowa. Po stronie Północno-wschodniej pętli zaprojektowano trzy perony autobusowe o długościach około 25 m. Dwa perony przystanków tramwajowych o długościach 53 m i 64 m zostaną przesunięte w kierunku zachodnim. Pomiędzy peronami autobusowymi i tramwajowymi, w kierunku północnym przesunięty zostanie wyjazd dla autobusów na ul. Zygmunta Augusta. Ulica ta również zostanie przebudowana, na długości pętli.

Zaprojektowane jezdnie i drogi rowerowe będą posiadały nawierzchnię asfaltową, natomiast chodniki oraz zjazdy zaprojektowano z płyt betonowych. Zaproponowane rozwiązania wymagają miejscowych zmian przebiegu granic pasa drogowego.

Budowa połączenia tramwajowego pomiędzy pętlą Rycerską a ulicą Gdańską za pomocą dwutorowej linii tramwajowej została wskazana w Studium Uwarunkowań i Kierunkach Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Bydgoszcz. Łącznik ten skróci podróż środkami transportu publicznego z północnej części miasta do Śródmieścia. Dodatkowo przyczyni się do skróceniu czasu dojazdu do dworca kolejowego Bydgoszcz Główna, a także do odrodzenia osiedla Bocianowo. W przyszłości będzie dobrym uzupełnieniem rozbudowanej trasy W-Z, a w przypadku zapotrzebowanie zapewni alternatywne połączenie tramwajowe w stosunku do ulicy Gdańskiej.

W ramach zadania zostanie wykonane torowisko tramwajowe wzdłuż ulic Chocimskiej, Świeckiej, a także planowaną do realizacji ulicę Nowochocimską. Torowisko zostanie zlokalizowane w ciągu pasów do ruchu samochodowego, podobnie jak ma to miejsce na ulicy Chodkiewicza. Nowoprojektowaną trasę tramwajową dostosowano do obsługi pasażerów niepełnosprawnych i taboru niskopodłogowego, a także do obsługi obydwu kierunków tj. z i do pętli Rycerskiej. Trasa projektowanego torowiska tramwajowego prowadzona jest przez teren gęsto uzbrojony (kanalizacja deszczowa, ogólnospławna, sieć wodociągowa, ciepłociągowa, gazowa, elektroenergetyczna oraz telekomunikacyjna).

Na skrzyżowaniu Gdańska – Chocimska - Chodkiewicza powstanie węzeł umożliwiający relacje skrętne z ulicy Gdańskiej w ulicę Chodkiewicza w obu kierunkach oraz możliwość jazdy na wprost z ulicy Chodkiewicza w ulicę Chocimską. Rozwiązanie to wymaga wyburzenia dwóch budynków na rogu tych ulic ze względu na kolizje z nową relacją skrętną.

W rejonie skrzyżowania ulic Chocimskiej z Pomorską ze względu na wymagany promień skrętny tramwaju, konieczne będzie wyburzenie dwóch budynków. Na ulicy Świeckiej zaprojektowano dwa przystanki z peronami o długości 35 metrów. Kolejne przystanki znajdują się na skrzyżowaniu planowanej do realizacji ulicy Nowochocimską z ulicą Rycerską. Nowoprojektowana trasa tramwajowa wymaga całkowitej przebudowy istniejącej pętli wraz ze zlokalizowanym w środku dworcem autobusowym.

Trasę wzdłuż ul. Chocimskiej do porównywania w analizie wielokryterialnej należy powiązać z trasą wzdłuż alei Wyszyńskiego, łączącej rondo Fordońskie z pętlą tramwajową na Bielawach (wariant W2). Połączony ciąg komunikacyjny, który powstałby w ramach tego wariantu stanowiłby alternatywne połączenie Ronda Fordońskiego z dworcem Bydgoszcz Główna. Pozwoliłoby to na uniezależnienie sieci tramwajowej od awarii na ul. Jagiellońskiej, Focha oraz Gdańskiej.

Inwestycja będzie realizowana w etapach. Etap 1 obejmuje budowę trasy tramwajowej w al. Wyszyńskiego na odcinku od ronda Fordońskiego do pętli Bielawy. Etap 2 – budowa trasy tramwajowej w ul. Chocimskiej (w przypadku ustalenia tego wariantu przebiegu trasy tramwajowej).

4. Trasa tramwajowa wzdłuż ul. Chodkiewicza – al. Wyszyńskiego. (arkusze nr 4-7)

Transport szynowy łączący Osiedla: Leśne, Zawisza, Bocianowo oraz Bielawy z rondem Fordońskim realizowany jest obecnie ulicą Gdańską oraz ulicą Jagiellońską. W przypadku awarii na jednej z wymienionych ulic transport szynowy z/do wymienionych dzielnic zostaje zablokowany. Rozbudowa sieci tramwajowej o trasę wzdłuż alei Wyszyńskiego pozwoli na alternatywne prowadzenie komunikacji publicznej. Budowa połączenia tramwajowego pomiędzy pętlą przy ulicy Chodkiewicza na osiedlu Bielawy z rondem Fordońskim za pomocą dwutorowej linii tramwajowej została wskazana w Studium Uwarunkowań i Kierunkach Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Bydgoszczy jako jedna z możliwości rozbudowy sieci tramwajowej. Realizacja inwestycji zapewni sprawniejsze połączenie centrum Bydgoszczy przez licznie zamieszkane osiedla Bielawy oraz Bartodzieje z ulicą Fordońską i za jej pośrednictwem z osiedlem Fordon. Umożliwi również sprawny dojazd do obiektów zlokalizowanych przy ulicy Chodkiewicza, takich jak: Wojewódzki Szpital Dziecięcy, Wojewódzka Komenda Policji, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego oraz planowany nowy kampus Akademii Muzycznej.

Koncepcja przebudowy ulicy Chodkiewicza zakłada zmianę połączenia ulicy Chodkiewicza z aleją Wyszyńskiego. Obecny przebieg ulicy Chodkiewicza zostanie zaślepiony i zakończony placem

do zawracania pojazdów. Wybudowany zostanie nowy fragment ulicy Chodkiewicza od skrzyżowania z ulicą Wybickiego do alei Wyszyńskiego wraz z budową przystanków tramwajowych na tym odcinku.

W ramach inwestycji przebudowana zostanie infrastruktura piesza i rowerowa przy skrzyżowaniu ulic Chodkiewicza i Ludwika Mierosławskiego, dostosowane zostaną chodniki i ścieżki rowerowe do istniejącej infrastruktury w okolicach pętli tramwajowej Bielawy oraz na skrzyżowaniu ulicy Chodkiewicza i alei Wyszyńskiego. Chodnik oraz ścieżka rowerowa przy ulicy Chodkiewicza oraz Ludwika Mierosławskiego zostaną dostosowane do geometrii istniejącej infrastruktury. Chodniki zapewnią swobodny dostęp do przystanków tramwajowych.

Wokół pętli tramwajowej Bielawy zaprojektowano chodnik, zapewniający dostęp do przystanków tramwajowych i ulicy Jana Karola Chodkiewicza. Ze względu na przebudowę trasy tramwajowej, przebudowane zostaną chodniki i ścieżki rowerowe w tym rejonie.

W ramach inwestycji, ze względu na budowę torowiska, przebudowane zostaną również ciągi piesze i rowerowe w rejonie skrzyżowania ulicy Jana Karola Chodkiewicza i alei Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

W rejonie skrzyżowania al. Wyszyńskiego i al. Powstańców Wielkopolskich zaprojektowano parę przystanków tramwajowych. Przebudowana zostanie jezdnia, chodniki i droga dla rowerów po zachodniej stronie północnego wlotu tego skrzyżowania.

Przystanki tramwajowe zaprojektowano również w rejonie skrzyżowania al. Wyszyńskiego i ulicy Marii Curie-Skłodowskiej, w istniejącym pasie dzielącym.

W ramach inwestycji założono również przebudowę Ronda Fordońskiego ze skrzyżowania z wyspą centralną na rondo turbinowe. Dzięki temu, pojazdy poruszające się po rondzie będą w naturalny sposób kierowane bezkolizyjnie do odpowiedniego wylotu ronda, co przez wyeliminowanie przeplatania strumieni ruchu na rondzie zmniejsza ryzyko kolizji. Zwiększona zostanie średnica wyspy centralnej ronda. Ilość pasów ruchu na każdym z wlotów wynika z analizy struktury kierunkowej ruchu oraz rozwiązań projektowych stosowanych w kształtowaniu rond turbinowych. Ze względu na konieczność podniesienia płaszczyzny ronda Fordońskiego, co wynika z istniejącego nienormatywnego najazdu na most Pomorski skorygowania wymaga poziom torowiska tramwajowego oraz poziom jezdni ul. Jagiellońskiej. Konsekwencją w/w zmian jest wprowadzona po południowo-zachodniej stronie Ronda Fordońskiego jezdnia serwisowa, pełniąca również funkcję drogi pożarowej dla budynku hotelu. Zaprojektowano układ dróg dla rowerów oraz rampę dla osób niepełnosprawnych umożliwiającą dojazd od Ronda Fordońskiego do bulwarów wzdłuż Brdy.

Zaprojektowane jezdnie i drogi rowerowe będą posiadały nawierzchnię asfaltową, natomiast chodniki zaprojektowano o nawierzchni z płyt betonowych. Zaproponowane rozwiązania wymagają miejscowych zmian przebiegu granic pasa drogowego.

Wzdłuż alei Wyszyńskiego w pasie rozdziału pomiędzy dwoma jezdniami planowana jest trasa tramwajowa, która połączy Rondo Fordońskie z osiedlem Bielawy. Trasa projektowanego torowiska tramwajowego prowadzona jest przez działki gminne. Teren jest gęsto uzbrojony (kanalizacja deszczowa, sieć wodociągowa, ciepłociągowa, gazowa, elektroenergetyczna oraz telekomunikacyjna). Nowoprojektowana trasa zakończy się na pętli tramwajowej Bielawy przy ulicy Chodkiewicza. Pętla Bielawy zostanie przebudowana tak aby umożliwić obsługę taborem zarówno w kierunku wschodnim jak i zachodnim.

Przystanki tramwajowe zlokalizowane będą w pobliżu skrzyżowań, co pozwoli na łatwą przesiadkę na inne linie tramwajowe lub autobusowe. Przy rondzie Fordońskim zlokalizowano 2 nowe przystanki w północnej części skrzyżowania. Wszystkie przystanki będą połączone z infrastrukturą dla pieszych w obszarze skrzyżowania. Perony o długości 70 metrów dostosowano do obsługi osób niepełnosprawnych, a także do obsługi taborem niskopodłogowym.

Przy rondzie Skrzetuskim zaprojektowano dwa przystanki tramwajowe po obu stronach skrzyżowania. Perony mają 70 metrów długości i zlokalizowano je w pasie zieleni pomiędzy jezdniami, a dostęp do nich będzie dostępny poprzez istniejącą już infrastrukturę pieszo-rowerową. Osoby niepełnosprawne będą mogły skorzystać z rampy, a podniesiony o 0,17 m w stosunku do główki szyny peron ułatwi im wsiadanie i wysiadanie z tramwaju. Torowisko zostanie poprowadzone przez środek ronda.

Na skrzyżowaniu alei Wyszyńskiego i Powstańców Wielkopolskich zaprojektowano dwa przystanki zlokalizowane w pasie zieleni. Jednak z powodu braku dostępnego terenu dla zlokalizowania peronów o długości 70 metrów, konieczna będzie przebudowa jezdni, chodnika i drogi dla rowerów na północnym wlocie alei Wyszyńskiego w kierunku pętli Bielawy.

W rejonie skrzyżowania ul. Chodkiewicza i al. Wyszyńskiego trasa tramwajowa przebiega obok istniejącej ulicy Chodkiewicza i łączy się z al. Wyszyńskiego pod kątem 90 stopni, co pozwoli na bezpieczne pokonanie łuku przez tramwaj. Poza aspektem szybkości pokonania skrzyżowania, poprawia się również aspekt bezpieczeństwa w związku z poprawią widoczności kierujących, poprzez poprawę kąta do wspomnianych 90 stopni. Jednakże rozwiązanie to wymaga wyburzenia dwóch budynków znajdujących się między nowoprojektowaną linią a ul. Karola Chodkiewicza. Teren ten proponuje się przeznaczyć pod budowę parkingu typu parkuj i jedź. W obszarze pętli tramwajowej Bielawy zaprojektowano dwa nowe przystanki. Sama pętla zostanie również przebudowana tak aby obsługiwała tramwaje w obu kierunkach. W stanie istniejącym pętla Bielawy jest pętlą końcową. Przebudowa zmieni jej funkcję na pętlę przelotową oraz umożliwi w przypadku awarii, zarówno na ul. Chodkiewicza, czy też na al. Wyszyńskiego na zawracanie tramwajów i skrócenie linii.

Rozważane jest zastosowanie zielonego torowiska z odkrytymi szynami w ciągu alei Wyszyńskiego, na odcinku od Ronda Fordońskiego do ul. Powstańców Wielkopolskich. Pokrycie roślinnością obszarów

torowisk tramwajowych niesie ze sobą wiele korzyści tj. redukcja drgań i hałasu, zatrzymywanie wody, obniżanie temperatury w upalne dni. Rozwiązanie to wymaga jednak większych nakładów inwestycyjnych oraz większe koszty utrzymaniowe. Torowiska zielone z odkrytymi szynami, dzięki innemu ułożeniu szyny wymagają dużo mniejszych nakładów pielęgnacyjnych, przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich walorów estetycznych. Dzięki odsłoniętym mocowaniom szyn pracownicy ds. utrzymania torowisk mają ułatwiony serwis elementów torów.

5. Pętla tramwajowa „Las Gdański”. (arkusz nr 1)

Realizacja inwestycji zapewni sprawniejszy ruch taboru tramwajowego poprzez wyposażenie pętli w dodatkowy tor peronowy dla osób wysiadających oraz dodatkowy tor peronowy dla wsiadających do pojazdów komunikacji zbiorowej.

Koncepcja przebudowy pętli „Las Gdański” zakłada przebudowę części chodnika oraz ścieżki rowerowej po zachodniej stronie ulicy Gdańskiej i dostosowanie jej do istniejącej infrastruktury oraz budowę chodników wokół pętli tramwajowej „Las Gdański” zapewniając swobodny przepływ pieszych i dostęp do przystanków tramwajowych.

Przebudowywany fragment chodnika oraz ścieżki rowerowej po zachodniej stronie ulicy Gdańskiej będzie miał szerokość 4,5m. Zapewni komfortowy dojazd do pętli „Las Gdański”.

Przebudowywana pętla tramwajowa „Las Gdański” zostanie skomunikowana z ulicą Gdańska chodnikiem o szerokości 3,0 m. Ponadto zostanie zaprojektowana infrastruktura dla pieszych zapewniająca swobodny dostęp do przystanków tramwajowych, jak i swobodne przemieszczanie się w obrębie pętli.

Wzdłuż ulicy Rekreacyjnej zostanie wybudowany chodnik o szerokości 4,0m zakończony przejściem dla pieszych i następnie dowiązany do stanu istniejącego. Zaprojektowane drogi rowerową będą o nawierzchni asfaltowej, natomiast chodniki z płyt betonowych.