



Kompleksowa przebudowa układu drogowo - torowego w ciągu ul. Krakowskiej

Kraków, 18 marca 2019





Podstawowe informacje o projekcie

Zakres prac :

- przebudowa 3 km toru pojedynczego – w całości w nawierzchni bezpodsypkowej,
- przebudowa węzła rozjazdowego - tzw. $\frac{3}{4}$ gwiazdy (6 rozjazdów oraz skrzyżowania typu romb),
- wykonanie układu sterowania i ogrzewania zwrotnic, odwodnienia drogi i torowiska,
- odtworzenie istniejącej geometrii torów i węzła rozjazdowego z utrzymaniem istniejących relacji,
- wykonanie torowiska w ul. Krakowskiej z prefabrykowanych płyt torowych z fakturą kostki brukowej gładkiej oraz wyniesionych peronów przystankowych typu wiedeńskiego,
- poszerzenie chodników na ul. Krakowskiej - przeniesienie ruchu samochodowego na torowisko,
- wymiana ok. 3,5 km sieci trakcyjnej, zainstalowanej na nowych stylizowanych słupach trakcyjnych.



Zakres prac cd.:

- modernizacja mostu Piłsudskiego:
 - wymiana łożysk;
 - wymiana części elementów konstrukcji stalowej oraz większości nitów;
 - piaskowanie;
 - malowanie
 - montaż iluminacji;
- przebudowę wszelkiej infrastruktury podziemnej; (sieć techniczna, sieć kanalizacyjna, gazowa, energetyczna);
- zabezpieczenie i przebudowa sieci elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych, zasilania biletomatów, małej architektury.



Projekt w liczbach:

- **94,2 mln** całkowita wartość zadania w zł,
- **10 m-cy** planowany czas realizacji prac;
- **3 km** długość torów do wymiany lub przebudowania;
- **25 000 ton** masa zużytego kruszywa;
- **290 ton** masa nowych szyn;
- **10 500 m²** powierzchnia mat wibroizolacyjnych
- **5 000 m²** powierzchnia płyt porfirowych;
- **3 200 m³** objętość potrzebnego betonu;
- **147,5 m** długość modernizowanego mostu ;
- **100 000 szt.** liczba otworów nitowych na metalowej konstrukcji mostu;
- **26 000 szt.** śrub;
- **5 km** rur osłonowych;
- **10 ton** ilość potrzebnej farby do pomalowania mostu;

Obecne problemy torowiska:

Zastosowana technologia tzw. „torowiska węgierskiego” - układania prefabrykowanych płyt torowych na żelbetowej płycie podbudowy i dywaniku asfaltowym oraz montowanie szyn w kanałach z blachy za pomocą wciskanych gumowych taśm z czasem wskutek zużycia powodowała wyskakiwanie wybrzuszenie i wyskakiwanie szyn.



Źródło: (http://lovekrakow.pl/aktualnosci/niemoc-zikit-kolejne-opoznienie-przy-rozpozeciu-przebudowy-ulicy-basztowej_19138.html)



Planowane korzyści

Korzyści dla pasażerów:

- wyeliminowanie znanego w Krakowie problemu „wyskakujących szyn” - dzięki zastosowaniu technologii bezpodsypkowej z mocowaniem szyn za pomocą żywic poliuretanowych ;
- zmniejszenie hałasu dobiegającego spod kół,
- eliminacja problemu wykolejania się tramwajów na skrzyżowaniu - przez wymianę rozjazdów;

Korzyści dla mieszkańców:

- zmniejszenie hałasu oraz drgań dzięki zastosowaniu mat wibroizolacyjnych w torowisku;
- uzyskanie nowoczesnego wyglądu mostu Piłsudskiego – przez gruntowne przebudowanie i zastosowanie iluminacji;
- zachowanie historycznej zabudowy przez zastosowanie płyt torowych o fakturze kostki brukowej gładkiej;
- utrzymanie dekoracyjnego charakteru słupów na ulicach Krakowskiej i Stradomskiej, nawiązującego do historycznej części Krakowa;
- wykonanie typowej trakcyjnej sieci płaskiej i łańcuchowej - przez zastosowanie min. materiałów wykonanych w większości na bazie odlewów z metali kolorowych i stali nierdzewnej;

Początkowe etapy prac

Działania przygotowawcze:

- wykonanie pomiarów hałasu na ulicy Krakowskiej - do 18 marca br.;
- wykonanie pomiarów wibracji w poszczególnych budynkach - 18 - 22 marca br.;
- uzyskanie pozytywnej opinii tymczasowej organizacji ruchu;



Pierwszy etap prac:

Działania organizacyjnej i demontażowe :

- wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu tj. zamknięcie ul. Krakowskiej, mostu Piłsudskiego oraz przymknięcie ul. Stradomskiej od strony Dietla - noc 22/23 marca br.;
- wykotwienie i demontaż sieci trakcyjnej na moście - rozpoczęcie prac rozbiórkowych;
- wygrodzenie terenu placu budowy;



Rodzaje prac w pierwszych tygodniach realizacji

- frezowanie nawierzchni asfaltowej na obiekcie mostowym oraz rozpoczęcie prac związanych z montażem rusztowań - 23 marca br.;
- rozpoczęcie prac za pomocą ciężkiego sprzętu – demontaż torowiska oraz frezowanie nawierzchni jezdni ulicy krakowskiej, a następnie Stradomskiej;
- kucie żelbetonowej płyty z użyciem koparek z młotami – to etap dość trudny dla mieszkańców;
- prowadzenie na kilku frontach jednocześnie demontażu torowiska oraz warstw znajdujących się pod nim;
- prace związane z instalacjami - sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, elektryczne, teletechniczne itp.

Czynniki ryzyka:

- nieprzewidziane instalacje lub zlokalizowane w miejscu niezgodnym z projektami;
- stan obiektu mostowego „od środka”, faktyczna ocena po zdemontowaniu rusztowań i nawierzchni torowej;
- potencjalne prace archeologiczne



Odkrycie fundamentów bramy Santockiej z ok. XIII w. podczas remontu linii tramwajowej w Gorzowie Wielkopolskim

Przykładowe odkrywki w czasie prac na linii tramwajowej cd:

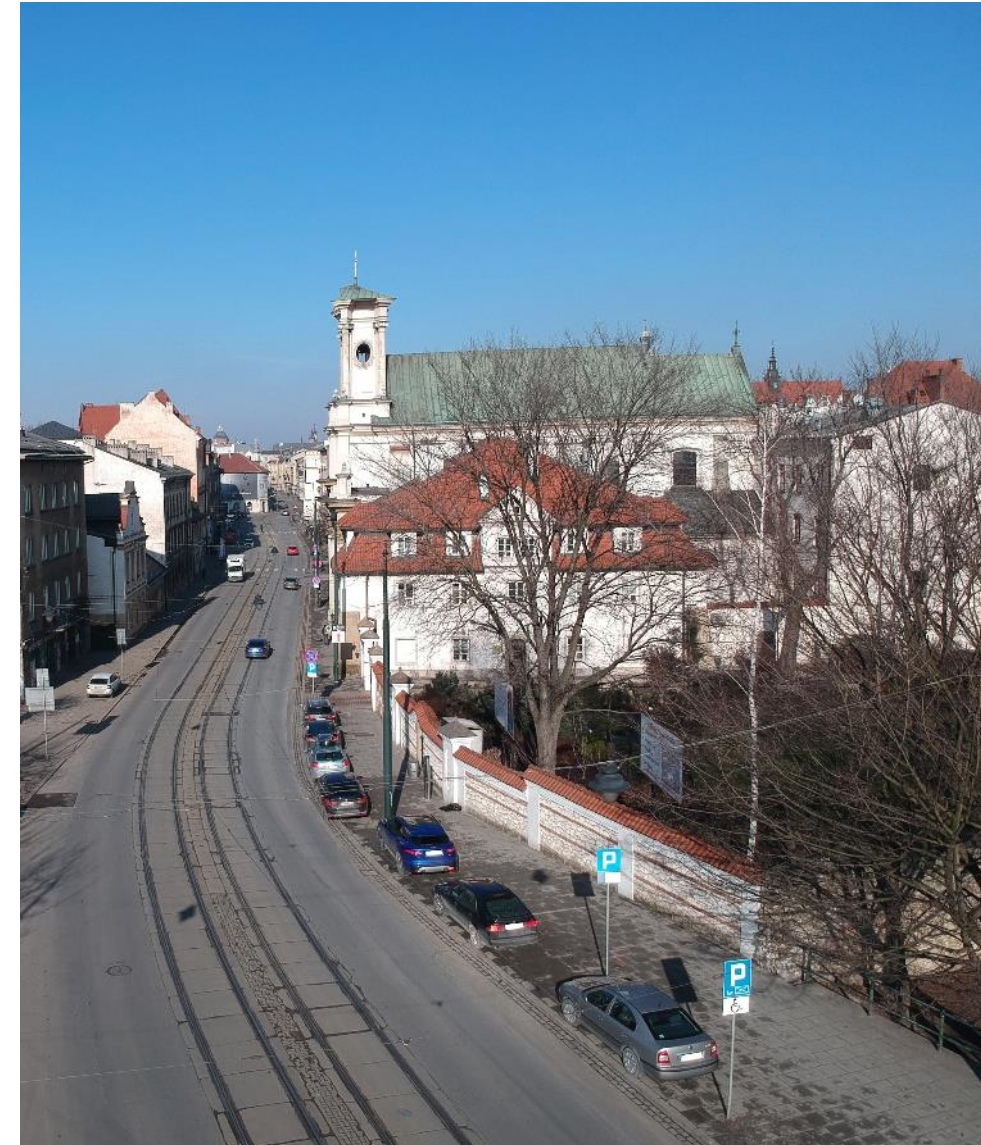


- ceramika z okresu międzywojennego odkopana w czasie prac ziemnych;
- kryty cmentarne z XII w;
- szkielet kobiety z dzieckiem;
- odkopany spalony spichlerz;

Niektóre wykopaliska podczas remontu linii tramwajowej w Gorzowie Wielkopolskim

Kalendarium historyczne tramwajów w Krakowie :

- **1882** - uruchomienie pierwszej konnej linii tramwajowej;
- **1898** - umowa z Krakowską Spółką Tramwajową na wprowadzenie tramwaju elektrycznego.
- **1901** - początki elektryfikacji;
- **1902** - cztery linie tramwajowe w Krakowie;
- **1933** - oddanie do użytku Mostu Piłsudskiego;
- **1945** - uruchomienie pierwszych powojennych kursów tramwajowych;
- **1952** - likwidacja ostatniej linii wąskotorowej;
- **1953** - pierwsza linia tramwajowa łącząca Kraków z Nową Hutą;



Od 70 lat

wizję zmieniamy w rzeczywistość.

Dziękujemy za zaufanie