

Maciej Kupka
Z-ca Dyrektora Oddziału

Mosty Poznań Sp. z o.o.
ul. Forteczna 12 blok E
61-362 Poznań

O.PO.Z-4.4211.4.14.2020.eh

POŚWIADCZENIE

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu poświadcza, że firma:

„Mosty Poznań” Sp. z o.o.; ul. Forteczna 12 blok E; 61-362 Poznań

wykonywała na podstawie umowy nr O.PO.D-3.2412.36.2018 z dnia 11.12.2018 r., aneksu nr 1/2019 z dnia 23.04.2019 r. oraz aneksu nr 2/2020 z dnia 04.03.2020 r. zadanie pn.:

„Zaprojektowanie i wykonanie kładki pieszo – rowerowej przez drogę krajową nr 92 w m. Nekla”

Termin realizacji: **11.12.2018 r. ÷ 30.04.2020 r.**

Wartość zadania netto: **2 600 089,84 PLN**

Wartość zadania brutto: **3 198 110,49 PLN**

Parametry techniczne i geometryczne kładki:

Typ konstrukcji:	Belkowa
Liczba przęseł:	1
Rozpiętość teoretyczna:	29,00 m
Ustrój nośny:	drewno klejone, stal konstrukcyjna
Podpory:	żelbet, stal konstrukcyjna
Przekrój poprzeczny:	dźwigary z drewna klejonego, stężone stalowymi półramami
Klasa obciążenia	tłum pieszych wg PN-85/S-10030
Długość całkowita ustroju nośnego:	30,00 m
Kąt skrzyżowania z jezdnią:	90°
Ukształtowanie w planie:	prosta
Ukształtowanie w profilu:	łuk pionowy R = 280,00 m
Szerokość całkowita:	4,39 m
Szerokość użytkowa:	3,00 m
Pochylenie poprzeczne pomostu:	2,5 % - jednostronne
Klasa drogi pod obiektem:	GP

Zadanie obejmowało zaprojektowanie i wybudowanie (wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych pozwoleń i decyzji) kładki pieszo – rowerowej.

Zakres wykonywanych robót:

Prace projektowe:

- projekt budowlany i wykonawczy kładki wraz z windami i schodami
- projekty wykonawcze branżowe (branża elektroenergetyczna – zasilanie wind i oświetlenie obiektu; przebudowa sieci elektroenergetycznej będącej na majątku Enea Operator; branża teletechniczna – przebudowa sieci teletechnicznych będących na majątku ORANGE, SERV-NET i NETIA; branża wodno – kanalizacyjna – budowa kanalizacji deszczowej)
- projekty tymczasowej i stałej organizacji ruchu

Roboty przygotowawcze:

- wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu;

Roboty mostowe:

- roboty ziemne wykopowe i zasypowe;
- wykonanie pali wierconych typu przemieszczeniowego, formowanych w gruncie o średnicy 310 mm i długości 8,00 ÷ 10,00 m (po siedem sztuk dla każdej z podpór, na których zostały oparte przyczółki i szyby windowe);
- wykonanie podbetonu pod ławy fundamentowe z betonu klasy C16/20;
- wykonanie żelbetowych ław fundamentowych z betonu klasy C30/37;
- wykonanie żelbetowych przyczółków, ciosów podłożyskowych, ścianek zapleczyńnych, podszybi windowych z betonu klasy C30/37;
- montaż łożysk elastomerowych;
- wykonanie ustroju nośnego z dwóch dźwigarów z drewna klejonego świerkowego klasy GL32C o wymiarach 240x1680 mm połączonych ze sobą stalowymi, poprzecznymi półramami stężającymi z dwuteowników IPE200 oraz HEA200 (dziewięć półram na długości obiektu w rozstawie co 3,50 - 4,00 m);
- połączenie pod poziomem pomostu półram prętowymi stężeniami wiatrowymi, wyposażonymi w śruby rzymskie;
- wykonanie obicia i daszków dźwigarów drewnianych szalówką z desek z drewna egzotycznego Sapeli o gr. 21 mm na dystansie z listew z drewna modrzewia europejskiego;
- wykonanie pomostu z desek z drewna egzotycznego Azobe gr. 40 mm łączonych w systemie pióro/wpust ułożonych na legarach z drewna klejonego GL32C o wymiarach 80x200 mm rozmieszczonych w rozstawach 55 - 70 cm;
- wykonanie dwóch podestów stanowiących przedłużenie kładki i umożliwiających dostęp do wind i schodów (ruszt stalowy z ceowników C300 będących przedłużeniem konstrukcji nośnej schodów, belek podłużnych z dwuteowników IPE160 oraz belek poprzecznych z ceowników C300)
- wykonanie nawierzchni podestów z desek z drewna egzotycznego Azobe o gr. 40 mm montowanych do stalowych rusztów na przekładkach z tworzywa sztucznego;
- wykonanie odwodnienia kładki w postaci koryt z blachy tytan – cynk, doprowadzających wodę do rur spustowych DN160 PP mocowanych do konstrukcji przyczółka;
- wykonanie wzdłuż pomostu kładki obustronnych poręczy z rur ocynkowanych Ø60,3/3 mm;
- wykonanie schodów o konstrukcji stalowej, zapewniających obustronny dostęp z poziomu terenu na poziom kładki (schody północne – proste o trzech biegach; podparte dwiema podporami pośrednimi oraz podporą skrajną u podnóża; schody południowe – łamane, z czterema biegami, podparte jedną podporą pośrednią pod spocznikiem środkowym i podporą skrajną u podnóża) – konstrukcję nośną schodów stanowią dwa krawędziowe ceowniki C300, stopnie i spoczniki wykonano w formie ramek stalowych z kątowników, przekrytych deskami kompozytowymi, podpory schodów wykonano w postaci słupów stalowych Ø323,9x10 mm, zwieńczonych oczepami z dwuteowników HEA200, zakotwionych w żelbetowych stopach fundamentowych;
- wykonanie na krawędziach podestów i schodach stalowe balustrady z wypełnieniem szczeblinkowym o wysokości 1,10 m;
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych powierzchni betonowych odziemnych;
- wykonanie powierzchniowego zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonowych;

- wykonanie zabezpieczenia środkami konserwującymi i ochronnymi powierzchni drewnianych;
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego balustrad poprzez cynkowanie ogniowe;
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego półram, stężeń, konstrukcji schodów i podpór schodów poprzez cynkowanie ogniowe i malowanie zestawem farb epoksydowo - poliuretanowych
- wykonanie stalowo - szklanych konstrukcji szybów windowych;
- montaż dźwigów osobowych z napędem elektrycznym (udźwig 825 kg; ilość osób 11)
- montaż pomp odprowadzających wodę poza obręb podszybi;
- montaż betonowych barier ochronnych H2W2 oraz stalowych barier ochronnych H1W3 wzdłuż DK92 obustronnie pod obiektem;
- montaż reperów na konstrukcji obiektu i reperu stałego na gruncie;
- wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego na schodach.

Roboty kanalizacyjne:

- roboty ziemne wykopowe i zasypowe;
- wykonanie dwóch odcinków kanalizacji deszczowej z rur PVC-U klasy S litych SN8 DN315 mm wraz ze studniami DN800 mm;
- wykonanie wylotów urządzeń kanalizacyjnych w formie typowych, żelbetowych elementów prefabrykowanych.

Roboty elektryczne:

- wykonanie przebudowy sieci elektroenergetycznej będącej na majątku Enea Operator;
- wykonanie rozdzielnic głównej wolnostojącej wraz z uziemieniem;
- ułożenie kabla zasilającego szyby windowe;
- ułożenie kabla zasilającego latarni oświetleniowych;
- montaż latarni oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych AMPERA MINI / 5136 / 16 LEDs 600 mA NW

Roboty teletechniczne:

- wykonanie przebudowy sieci teletechnicznej będącej na majątku ORANGE, SERV-NET i NETIA;
- wykonanie i przyłączenie monitoringu kładki do sieci Urzędu Gminy Nekla;
- montaż kamer w windach;
- montaż kamer na kładce.

Roboty drogowe:

- roboty ziemne wykopowe i zasypowe;
- wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm i podbudowie z betonu C12/15 gr. 10 cm na dojeściach do schodów i wind;
- plantowanie i obsianie trawą skarp rowów drogowych;
- montaż oznakowania pionowego - znaków drogowych (przywrócenie stałej organizacji ruchu).

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu poświadczają, że powyższe roboty zostały zrealizowane w sposób należyty oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

ZASTĘPCA DYREKTORA ODDZIAŁU
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

mgr inż. Maciej Kupka