

EGZ. 5

UMOWA NR 48/08

Projekt budowlany
budowy kładki dla pieszych przez rzekę Malinę
między ul. Szkolną a Parkiem w Piątku

Inwestor:

Gmina Piątek
ul. Rynek 16
99-120 Piątek

Lokalizacja:

miejsowość Piątek,
gmina Piątek, powiat łęczycki,
działki nr 855, 879 i 853/4 w obrębie 23 Piątek.

Projektant:

inż. Zofia Kosz-Koszewska
upr. bud. nr 76/90/WŁ

Sprawdzający:

inż. Marek Baranowski
upr. bud. nr ONB-907/11/75

Łódź, czerwiec 2008 r.

SPIS TREŚCI

A. Część opisowa

1. Oświadczenie
2. Opis techniczny
3. Decyzja o warunkach zabudowy
4. Uzgodnienie WZMiUW
5. Uzgodnienie z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Łodzi
6. Pozwolenie wodno - prawne
7. Opinia ZUDT
8. Mapa z zagospodarowaniem terenu – załącznik do uzgodnienia ZUDT
9. Wypis ze skorowidza działek
10. Uprawnienia
11. Zaświadczenia z Izby Budowlanej

B. Obliczenia statyczne

Obliczenia statyczne stanowią odrębną część opracowania i załączone są do egzemplarza nr 1 i do egzemplarza archiwalnego.

C. Część rysunkowa

1. Plan zagospodarowania terenu
2. Rysunek ogólny kładki

Łódź, 27.06. 2008 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymaganiami art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz. U. Nr 207/2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że

„Projekt budowlany budowy kładki dla pieszych przez rzekę Malinę w ciągu pieszym między ul. Szkolną a Parkiem w Piątku”

został wykonany w sposób zgodny z ww. ustawą, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant: inż. Zofia Kosz – Koszewska
upr. proj. Nr 76/90/WŁ

Sprawdzający: inż. Marek Baranowski
upr. bud. nr ONB-907/11/75

OPIS TECHNICZNY BUDOWY KŁADKI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

1. Umowa nr 48/08 z dnia 05.03.2008 roku zawarta między firmą PROJAL Obiekty Inżynierskie *Alicja Kosz-Koszewska* z siedzibą w Łodzi przy ul. Oszczepowej 54 a Gminą Piątek.
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych.
3. Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dziennik Ustaw nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 roku.
4. Pomiary własne obiektu.
5. Operat wodno prawny na wykonanie kładki przez rzekę Malina wykonany przez mgr inż. Marię Bicz.
6. Dokumentacja geotechniczna opracowana przez Pracownię Geologiczno-Inżynierską *Piotr Janiszewski* z siedzibą Łódź, ul. Obywatelska 102/104.

2. PRZEDMIOT UMOWY

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy kładki dla pieszych przez rzekę Malinę w m. Piątek.

Administratorem niniejszej kładki jest Gmina Piątek.

Projektowana kładka jest zlokalizowana na ciągu pieszym łączącym ul. Szkolną ze ścieżkami w parku i ma za zadanie zapewnienie przejścia przez rzekę Malinę z centralnej części Piątku do parku położonego przy ul. Łowickiej.

Kładka jest zaprojektowana na obciążenia ruchem pieszych wg:

PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.

Kładka nie jest przewidziana dla ruchu samochodowego. Park jest wpisany do rejestru zabytków. Gmina Piątek zamierza rewaloryzować park i przywrócić mu walory użytkowe.

3. LOKALIZACJA KŁADKI

Kładka dla pieszych przez rzekę Malinę ma na celu uzyskanie wygodnego ciągu pieszego, który poprowadzi ze zurbanizowanej części Piątku do Parku. Obecnie do parku wchodzi się bramą z ul. Łowickiej. Po północno - zachodniej stronie parku, na jego granicy płynie rzeka Malina.

Park jest zlokalizowany na działce nr 879 Gminy Piątek, a rzeka na graniczącej z nią działce nr 855, która należy do Skarbu Państwa. Obok terenu rzeki jest parking i teren drogowy z ul. Szkolną. Zachodni przyczółek kładki częściowo jest na działce nr 853/4. Na przecięciu rzeki Maliny i ul. Łowickiej znajduje się dwuprzęsłowy most. Pod zachodnim przęsłem mostu jest koryto rzeki, a pod wschodnim teren zalewowy. Teren zalewowy jest też

wzdłuż rzeki na teren parku. Jeśli poziom wody w rzece jest podwyższony, to zachodnia część parku znajduje się pod wodą.

4. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Teren w rejonie rzeki i parku jest urozmaicony. Dodatkowo od ul. Łowickiej na północ, równolegle do koryta rzeki został ukształtowany wał ziemny, który w miejscu gdzie będzie kładka jest już znacznie mniejszych rozmiarów.

Miejsce wskazane na usytuowanie kładki jest korzystne dla lokalizacji obiektu mostowego, ponieważ zwięża się koryto rzeki, a ścieżki w parku zbliżają się do rzeki. Powstała więc sytuacja, że od zachodniej strony jest utwardzony plac i ul. Szkolna, a po wschodniej na terenie parku stary układ ścieżek ukształtowany tak, że pieszy po zejściu z kładki trafia na rozwidlenie ścieżek.

Różnice wysokościowe terenu są znaczne: zachodni brzeg rzeki jest na poziomie 102,0 m n.p.m., a wschodni nawet poniżej 100,0 m n.p.m. Po wschodniej stronie teren zalewowy stopniowo podnosi się i w miejscu gdzie jest zlokalizowane zejście, poziom terenu jest na 101,0 m n.p.m.

Poziom pomostu kładki jest dostosowany do parametrów wysokościowych terenu: po zachodniej stronie jest to poziom terenu na brzegu rzeki i na przyległym terenie, a po stronie parku jest zaprojektowane zejście z czterema stopniami, żeby ograniczyć pochylenie kładki.

5. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Warunki gruntowe dla posadowienia podpór kładki zostały wykonane dla dwóch lokalizacji i w obu tych opracowaniach są podobne wyniki.

Przyczółki są posadowione na poziomie 99,70 m i 99,50, a filar na poziomie 98,60m n.p.m. Poniżej tych poziomów we wszystkich odwiertach zostały stwierdzone grunty nośne:

- piaski grube ze żwirem o $I_D \geq 0,5$
- piaski grube ze żwirem i głazikami o $I_D = 0,67$.

W odwiertach stwierdzono występowanie ciągłego poziomu wody gruntowej o zwierciadle swobodnym na poziomie około 99,5 m n.p.m. Woda może podlegać okresowym i sezonowym wahaniom.

6. KONSTRUKCJA KŁADKI

Przyjęte parametry kładki wiążą się z warunkami terenowymi, a światło poziome i pionowe wynika z obliczeń hydraulicznych i z operatu wodno-prawnego. Światło poziome w świetle podpór dla umożliwienia przepływu tzw. Wielkiej wody w rzece i na terenie zalewowym to 2 x 8,0 m. Poziom spodu stalowe konstrukcji kładki:

- w zachodnim przęśle 101,46 m n.p.m.
- we wschodnim przęśle 101,26 m n.p.m.

Kładka jest obiektem dwuprzęsłowym o konstrukcji zespolonej. Żelbetowa płyta pomostowa będzie współpracować z trzema dźwigarami dwuteowymi HEB 260 wykonanymi ze stali St3S. Dźwigary główne tworzą ruszt stalowy z poprzecznkami nad podporami i w środku rozpiętości każdego z przęseł. Połączenia elementów konstrukcji stalowej są zaprojektowane poprzez spawanie do blach węzłowych.

Parametry ustroju niosącego i dane techniczne dotyczące konstrukcji:

- | | |
|---|-------------------------|
| - rozpiętość teoretyczna przęseł | - 8,45 m |
| - spadek podłużny na obu przęsłach | - 2,2 % |
| - rozstaw dźwigarów | - 0,8 m |
| - dźwigary główne | - 3 dwuteowniki HEB 260 |
| - rozstaw poprzecznic | - 4,0 m |
| - szerokość pomostu między balustradami | - 2,0 m |
| - szerokość całkowita płyty żelbetowej | - 2,44m |

- | | |
|---|-------------------------|
| - grubość płyty żelbetowej | - 18 – 22 cm |
| - spadek poprzeczny na pomoście | - 3,3% |
| - poprzecznice | - 2 x 3 ceowniki NP 160 |
| - beton płyty | - B 30 |
| - stal kształtowa | - St3S |
| - stal zbrojeniowa w płycie i podporach | - 18G2-b (BSt500S) |

Łożyska elastomerowe o nośności 200 kN, o wymiarach 200x100x45 mm.

Na stykach dylatacyjnych – taśmy dylatacyjne wbetonowane w przyległe elementy na poziomie 4 cm od wierzchu betonu, ze spadkiem na zewnątrz. Szczeliny dylatacyjne ponad taśmą dylatacyjną należy wypełnić masą bitumiczną trwale elastyczną. Nawierzchnię kładki będzie stanowić masa epoksydowo – bitumiczna.

Opracowała:

Inż. Zofia Kosz-Koszewska