

Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa
t. 604.700.233
f. 22.300.12.89
e. pp.traffic@gmail.com

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczowska 14
05-500 Piaseczno.
tel. 22 756-61-63

Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA

INWESTOR:

BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

**NAZWA I ADRES
JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ**

Pracownia Projektowa TRAFFIC Krzysztof Stępień
Plac Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

TOM IV

OBIEKT:

Rozbudowa drogi gminnej – ul. 1 KUL w Piasecznie

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

MOSTOWA

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

działki nr ewid.: 6/1, 6/2, 7/1, 8/1 obręb 39 jednostka ewidencyjna
141804_4, PIASECZNO – MIASTO

działki nr ewid.: 30/13, 31, 10/13, 10/14, 10/15, 11/3, 11/2, 11/4,
11/5, 23/5 obręb 26 jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO –
MIASTO

KATEGORIA OBIEKTU BUD.:

Kategoria IV, XXV, XXVI

Branża	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Mostowa Specjalność mostowa	Projektant	mgr inż. Paweł Stefański	SLK/3792/POOM/11	<i>Sh</i>
	Sprawdzający	mgr inż. Małgorzata Podstawka	SLK/6338/PBM/15	<i>Pod</i>

Egz. nr 4

WARSZAWA 30.09.2019 r.

Małgorzata Podstawka
44- 105 Gliwice
ul. Cieszyńska 4

Warszawa, dnia 30.09.2019 r.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno.
tel. 22 756-61-63

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:
„Rozbudowa drogi gminnej – ul. 1KUL w Piasecznie” zlokalizowaną na działkach:

nr ewid.: 6/1, 6/2, 7/1, 8/1 obręb 39 jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

nr ewid.: 30/13, 31, 10/13, 10/14, 10/15, 11/3, 11/2, 11/4, 11/5, ~~23/5~~ 23/8 obręb 26 jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **mostowej**.

mgr inż. Małgorzata Podstawka

SLK/6338/PBM/15

.....
(podpis)

Paweł Stefański
42-500 Będzin
ul. 9 Maja 7c/22

Warszawa, dnia 30.09.2019 r.
STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno - Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno.
tel. 22 756-61-63

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

„Rozbudowa drogi gminnej – ul. IKUL w Piasecznie” zlokalizowaną na działkach:

nr ewid.: 6/1, 6/2, 7/1, 8/1 obręb 39 jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

nr ewid.: 30/13, 31, 10/13, 10/14, 10/15, 11/3, 11/2, 11/4, 11/5, ^{23/8}~~23/5~~ obręb 26 jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **mostowej**.

mgr inż. Paweł Stefański

SLK/3792/POOM/11

.....
(podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w **planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

mgr inż. Paweł Stefański

SLK/3792/POOM/11

.....
(podpis)



SLK/OKK/7131/3792/11

Katowice, dnia 09 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Pawłowi Stefański

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 23 lutego 1977 w Krakowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3792/POOM/11 do projektowania w specjalności mostowej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektów budowlanych, takich jak:
 - a) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych
 - b) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe;
- 2) obliczanie światła mostów i przepustów
- 3) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 4) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

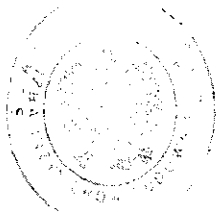
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Paweł Stefański posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Paweł Stefański
Klonowa 3 A/14
41-100 Siemianowice Śląskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Za zgodność
z oryginałem

za zgodność
z oryginałem

Katowice, dnia 14 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Małgorzata Podstawska

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 30 maja 1981 w Gliwicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/6338/PBM/15

do projektowania
w specjalności inżynierskiej mostowej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektów budowlanych, takich jak:
 - a) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych,
 - b) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe;
- 2) obliczanie światła mostów i przepustów,
- 3) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 4) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

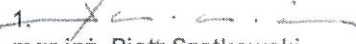

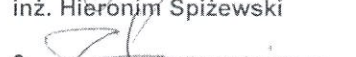
W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

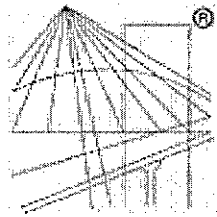
Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Podstawska
Cieszyńska 4
44-105 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
inż. Hieronim Spiżewski
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Za zgodność
z oryginałem



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-AAQ-JBN-4IX *

Pani Małgorzata Podstawska o numerze ewidencyjnym SLK/BM/9470/16

adres zamieszkania ul. Cieszyńska 4, 44-105 Gliwice

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-19 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

za zgodność
z oryginałem

Spis treści:

1. INFORMACJE OGÓLNE	3
2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	4
3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY MOSTU	5
4. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO PORUSZANIA SIĘ OSÓB NA WÓZKACH INWALIDZKICH.	8
5. DANE TECHNOLOGICZNE	8
6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-TECHNOLOGICZNE	8
7. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA	9
8. URZĄDZENIA INSTALACJI TECHNICZNYCH.	11
9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU	11
10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	11

Część opisowa zgodna z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r, poz. 462, z późn. zm.)

1) Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy mostu nad kanałem Piaseczyńskim w ciągu drogi gminnej – ul. 1 Kul w Piasecznie.

1.2. Przeznaczenie i program użytkowy

Budowany most służy do przeprowadzenia ruchu kołowego i pieszego ponad przeszkodą którą stanowi kanał Piaseczyński.

1.3. Charakterystyczne parametry techniczne mostu (stan projektowany)

Parametry techniczno-geometryczne:

Długość konstrukcji nośnej:	11,91 m
Światło poziome:	10,0 m
Szerokość całkowita ustroju nośnego:	11,48 m
Kąt skosu:	77 st.

Przekrój poprzeczny na obiekcie:

- jezdnia:	2x3,0m = 6,0 m
- opaski bezpieczeństwa:	2x0,5m = 1,0 m
- chodnik dla pieszych wraz pasem bezp. oraz barierą i gzymsem:	3,14 m
- kapa chodnikowa wraz z barierą i gzymsem:	1,34 m

Razem=	11,48 m
---------------	----------------

1.4. Etapowanie robót

Nie przewiduje się etapowania budowy. Należy wykonać w jednym etapie pełny zakres przewidziany dla stanu docelowego.

1.5. Podstawa opracowania

- [1] PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
- [2] PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- [3] PN-S-10040:1999 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania.
- [4] PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- [5] Umowa z inwestorem
- [6] Rozporządzenie nr 735 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- [7] Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [8] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego.
- [9] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane, tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami.
- [10] „Opinia geotechniczna i Dokumentacja badań podłoża gruntowego” wykonana przez: Geotechnika Budowlana Piotr Sosnowski; Warszawa kwiecień 2019 r.

2) Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1, (zgodność z przepisami budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej)

2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Most zaprojektowano w formie konstrukcji ramowej żelbetowej. Teren wokół projektowanego obiektu ma charakter nizinny, forma obiektu wkomponowuje się w otaczający krajobraz. Funkcją obiektu jest przeprowadzenie ruchu kołowego i pieszego ponad przeszkodą, którą stanowi kanał Piaseczyński. Obiekt zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie na klasę B obciążenia taborem samochodowym (wg PN-85/S-10030).

3) Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY MOSTU

3.1. Układ konstrukcyjny i schematy statyczne

3.1.1. Podpory

Projektowane podpory mostu stanowią przyczółki żelbetowe zmonolityzowane z konstrukcją ustroju nośnego tworząc z ustrojem układ ramowy. Posadowienie podpór zaprojektowano jako bezpośrednie. Przyczółki wyposażono w skrzydła biegnące wzdłuż mostu. Przyczółki posiadają wspornik do oparcia płyt przejściowych.

3.1.2. Ustrój nośny

Projektowany ustrój nośny stanowi płyta żelbetowa zmonolityzowana z przyczółkami tworząc z nimi układ ramowy. Grubość ustroju nośnego zmienna i wynosi 50 cm w przęsle oraz 65 cm nad podporami. Szerokość płyty ustroju nośnego wynosi 11,48m. Rozpiętość przęsła w świetle wynosi 10,27 m. Z uwagi na długość przęsła nieprzekraczającą 20 m obiekt nie podlega próbnemu obciążeniu.

3.2. Dane materiałowe projektowanego mostu

Ustrój nośny ramowy (żelbetowy):

- beton B45 (C35/45)

Rb1=26,0 MPa
Rb2=28,8 MPa
Rbtk0,05=-2,30 MPa
Eb=37,8 GPa

- stal zbrojeniowa A-IIIIN BSt500S

Ra=375 MPa
Ea=200 GPa

Płyty przejściowe:

- beton B35 (C30/37)

Rb1=20,2 MPa
Rb2=22,4 MPa
Rbtk0,05=-1,90 MPa
Eb=34,6 GPa

- stal zbrojeniowa A-IIIIN BSt500S

Ra=375 MPa
Ea=200 GPa

Kapy chodnikowe:

- beton B35 (C30/37)

$R_{b1}=20,2 \text{ MPa}$
 $R_{b2}=22,4 \text{ MPa}$
 $R_{bt0,05}=-1,90 \text{ MPa}$
 $E_b=34,6 \text{ GPa}$

- stal zbrojeniowa A-IIIIN BSt500S

$R_a=375 \text{ MPa}$
 $E_a=200 \text{ GPa}$

3.3. Założenia przyjęte do obliczeń, wyciąg z obliczeń statyczno-wytrzymałościowych projektowanego mostu

3.3.1. Założenia obliczeniowe

Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe przeprowadzono zgodnie z następującymi normami:

1. PN-85/S-10030 – Obciążenia obiektów mostowych
2. PN-91/S-10042 – Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone – projektowanie

Przy wykonywaniu obliczeń statycznych przyjęto obciążenie klasy „B” wg PN-85/10030.

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe przeprowadzono w zakresie liniowo-sprężystym wg obowiązującej w PN-91/S-10042 metody naprężeń liniowych w konwencji rozdzielonych współczynników bezpieczeństwa.

3.3.2. Wyciąg z obliczeń statyczno-wytrzymałościowych.

3.3.2.1. Wstęp

Przedmiotem obliczeń jest sprawdzenie nośności wszystkich elementów konstrukcyjnych projektowanego mostu. W niniejszym wyciągu przedstawiono podstawowe wyniki obliczeń statyczno-wytrzymałościowych.

3.3.2.2. Zastosowane schematy statyczne

Ustrój nośny obliczono w schemacie ramy.

3.3.2.3. Obciążenia

Obciążenia przyjęto wg normy PN-85/S-10030 oraz Rozporządzenia MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

Obliczenia ustroju nośnego przeprowadzono dla następujących obciążeń i oddziaływań:

- „g” - ciężar własny;
- „dg” - ciężar dodatkowy;
- „q” - tabor samochodowy;
- „K” - pojazd normowy;

- „T” - obciążenie nierównomiernym wpływem temperatury $\pm 5^{\circ}\text{C}$.
„t” - obciążenie tłumem pieszych
„Ea” - parcie gruntu ścianę przyczółka

3.3.2.4. Podstawowe wyniki obliczeń

Płyta pomostowa

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystyczne siły wewnętrzne występujące w elementach ustroju nośnego:

Przekrój	Wymiary [cm]	Zbrojenie [rociągane /ściskane]	Naprężenia σ [MPa]	
			w betonie	w stali
przęsłowy	50	$\phi 25/100$ $\phi 16/100$	17	240
węzłowy	65	$\phi 28/100$ $\phi 16/100$	18	305

Ugięcia przęsła (max) od obciążeń użytkowych:

Uzyskane ugięcia w środku rozpiętości przęsła od obciążeń użytkowych wynoszą 0,6 cm i nie przekraczają wartości dopuszczalnych wg normy PN-91/S-10042, czyli $L/800 = 1,3$ cm.

3.4. Warunki geotechniczne.

Informację o warunkach geotechnicznych występujących w obrębie obiektu zaczerpnięto z opracowania pn : „Opinia geotechniczna i Dokumentacja badań podłoża gruntowego” wykonanego przez „Geotechnika Budowlana Piotr Sosnowski”; Warszawa kwiecień 2019 r.

Wykonano otwory o głębokościach do 8 m.

Dla otworu nr 1

Od poziomu 100,50 m.n.p.m do głębokości 100,10 m.n.p.m stwierdzono występowanie piasków drobnych o stopniu zagęszczenia $ID=0,5$.

Od poziomu 100,10 m.n.p.m do głębokości 98,80m.n.p.m występują piaski drobne z przewarstwieniami piaskami pylastymi o stopniu zagęszczenia $ID=0,55$.

Od poziomu 98,00 m.n.p.m do głębokości 96,50 m.n.p.m występują piaski drobne o stopniu zagęszczenia $ID=0,65$

Dla otworu nr 2

Od poziomu 99,97 m.n.p.m do głębokości 97,87 m.n.p.m stwierdzono występowanie piasków drobnych o stopniu zagęszczenia $ID=0,5$.

Od poziomu 97,87 m.n.p.m do głębokości 95,70 m.n.p.m występują piaski drobne z przewarstwieniami w postaci piasków średnich o stopniu zagęszczenia $ID=0,55$.

3.5. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej

Obiekt nie podlega wpływom eksploatacji górniczej

3.6. Zakładana technologia budowy

Nie przewiduje się etapowania budowy.

4) W stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

4. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO PORUSZANIA SIĘ OSÓB NA WÓZKACH INWALIDZKICH.

Nie dotyczy projektowanego obiektu

5) W stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

5. DANE TECHNOLOGICZNE.

Nie dotyczy projektowanego obiektu

6) W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno - instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-TECHNOLOGICZNE.

Nie dotyczy projektowanego obiektu

7) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych

7. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

7.1. Wyposażenie obiektu.

Elementy bezpieczeństwa ruchu

Na krawędziach obiektu należy zastosować stalowe bariery H2/W2 z poręczami. Bariery powinny być zgodne z PN-1317.

Płyty przejściowe

W celu zabezpieczenia przed powstawaniem nierówności pomiędzy obiektem i nasypem na skutek osiadania zasyпки projektuje się płyty przejściowe monolityczne o długości 4,00 m.

Kapy i krawężniki

Zaprojektowano kapy wylewane na mokro. Od strony jezdni kapy ograniczone są krawężnikami kamiennymi o przekroju 18x20 cm, wyniesionymi ponad poziom nawierzchni na wysokość 14 cm. Krawężniki są kotwione w betonie kapy chodnikowej. Na odcinkach dojazdów zastosowano krawężniki kamienne 20x30 cm na ławie betonowej B15 (C12/15) z oporem.

Kapy zbrojone będą przeciwskurczowo i dylatowane co 4,0 do 6,0 m w celu zapobieżenia powstawaniu rys skurczowych.

Łożyska

Na obiekcie nie występują łożyska (ustrój ramowy).

Odwodnienie

Ze względu na nieznaczną długość obiektu do odprowadzenia wód deszczowych z projektowanego obiektu zastosowano odwodnienie powierzchniowe.

Umocnienie skarp

Zaprojektowano umocnienie skarp przy przyczółkach w postaci drobnowymiarowych elementów kamiennych.

Urządzenia obce

Na istniejącym obiekcie przewiduje się przeprowadzenie w kapach chodnikowych sieci teletechnicznej (kanały technologiczne) oraz sieci elektrycznej (pod oświetlenie).

Nawierzchnie na obiekcie

Konstrukcja nawierzchni jezdni na obiekcie jest następująca:

4 cm – warstwa ścieralna z SMA;

4 cm – warstwa wiążąca z asfaltu lanego.

Na kapach zaprojektowano nawierzchnię z żywicy epoksydowo-poliuretanowej o grubości 5 mm.

7.5. Kolorystyka obiektu.

Kolorystyka obiektu zostanie uzgodniona na etapie budowy pomiędzy Wykonawcą robót a Inwestorem.

8) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem

8. URZĄDZENIA INSTALACJI TECHNICZNYCH.

Nie dotyczy projektowanego mostu.

9) Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego, z wyjątkiem obiektów wymienionych w art. 20 ust. 3 pkt. 2, określającą w zależności od potrzeb:

- a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem obiektu,
- b) w stosunku do budynku wyposażonego w instalacje grzewcze lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych,
- c) parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę cieplną obiektu, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
- d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.

Nie dotyczy projektowanego mostu

10) Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach

10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Nie dotyczy projektowanego mostu

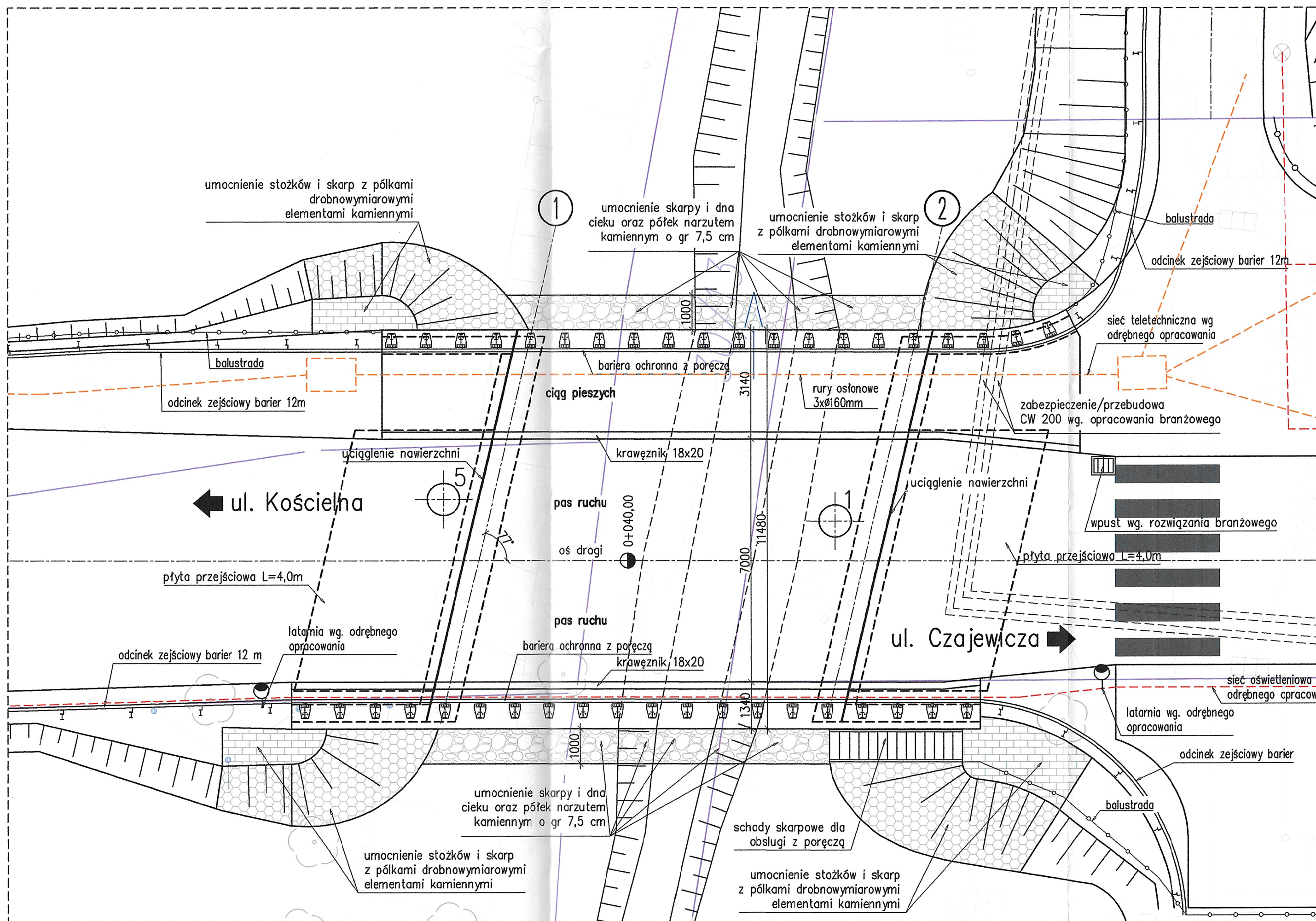
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW:

M.01 Koncepcja. Rzut z góry

M.02 Koncepcja. Przekrój podłużny i poprzeczny.

STAROSTWO POWIATOWE w Piasecznie
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 11
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-6



NAZWA OBIEKTU
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL.1KUL
W PIASECZNIE

BIURO PROJEKTOWE
Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA
KRZYSZTOF STEPIEN
Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 WARSZAWA
tel. 0 604 700 233
fax. 0 22 300 12 89
pp.traffic@gmail.com

INWESTOR
**Burmistrz Miasta i Gminy
Piaseczno**
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

FAZA
PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT RYSUNKU
Rzut z góry

DATA 09.2019 SKALA 1:100

PROJEKTANT mgr inż. Paweł Stefański SLK/3792/POOM/11
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Małgorzata Podstawka SLK/6338/PBM/15

MOSTOWA M01
BRANŻA NR RYSUNKU

