

Modernizacja i remont mostu na rzece Narewka w ciągu ul. Mostowej w Białowieży

OBIEKT: MOST DROGOWY

ADRES: BIAŁOWIEŻA - PODOLANY

ZAKRES ROBÓT: ROBOTY MODERNIZACYJNE

INWESTOR: GMINA BIAŁOWIEŻA

STADIUM: PRZEDMIAR ROBÓT

(ocena stanu technicznego)

AUTOR

OPRACOWANIA:

inż. Tadeusz Wyszczkowski
w specjal. architek.-konstruk.
Nr B/137/2013 z 11.01.2013 r. § 6 ust. 3
Nr B/137/2013 z 11.01.2013 r. § 6 ust. 3
16-051 Kiełbaso, ul. M. Reja 18

mgr inż. J. J. J.
upr. Nr 014089
17-100 Białowieża

20 grudnia 2013 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Określenie stanu istniejącego (dokumentacja fotograficzna)
4. Ustalenie zakresu robót modernizacyjnych
5. Oświadczenia autorów opracowania
6. Zaświadczenia z ZIIB
7. Uprawnienia budowlane
8. Orientacja w skali 1:25000
9. Plan sytuacyjny w skali 1:500
10. Przekrój podłużny w skali 1:50
11. Przekrój poprzeczny w skali 1:50
12. Szczegóły
13. Dokumentacja zdjęciowa od 1 do 4
14. Przedmiar robót

4. Ustalenie zakresu robót modernizacyjnych

W celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania mostu należy wykonać poniższy zakres robót:

- a. elementy konstrukcyjne betonowe (przyczółki) i żelbetowe słupy i belki poprzeczne oczyścić metoda piaskowania, następnie zastosować mieszaninę np. typu MIX 2 (jest to drobnoziarnista zaprawa reprofilacyjna SPCC) - zaprawy tego typu powinny charakteryzować się niżej wymienionymi zaletami: dużą przyczepnością, bardzo dużą wytrzymałością. Może być ona stosowana do uzupełniania ubytków betonu o głębokości do 6 mm. Zapewni to trwałość, estetyczny wygląd,
- b. elementy konstrukcyjne stalowe (belki dwuteowe) oczyścić metoda piaskowania, następnie zagruntować i trzykrotnie pomalować farbami chlorokauczukowymi.
- c. wykonać nowe elementy drewniane z drewna klasy II impregnowane metoda ciśnieniową w warunkach przemysłowych:
 - belki o przekroju 22 x 22 cm i dł. 6 m, o rozstawie co 1,0 m osiowo,
 - pokład wzdłuż mostu - w jezdni z bali gr. 6 cm i bali 10 cm
 - chodnik z bali 20x10 cm desek gr. 5 cm, balustrada na słupkach o przekroju 10x10 cm z deskami podłużnymi, zamocowanie zgodnie z rysunkami szczegółowymi.
- d. łączenie belek drewnianych z belkami stalowymi: do każdej belki stalowej - śrubami ciesielskimi Ø 10 mm. Pokład jezdny mocowany do belek drewnianych gwoździami dł. 16 cm i 25 cm - do każdej belki drewnianej.

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Określony w przedmiarach zakres robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, normatywami i wiedzą techniczną.

20 grudnia 2013 r.

Autor opracowania: **inż. Tadeusz Wyrzykowski**
 w specj. archiw. z archiw.
 Nr BI/27/72 z 11 ust. 1 i 2
 Nr BI/49/79 z 15 ust. 1 i 2 ust. 3
 z 13 ust. 1 i 2
 16-001 Kłopot ul. im. Gieł 18

Stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych

ustalono na podstawie przeprowadzonej w listopadzie wizji lokalnej i oględzin poszczególnych elementów

ad. pkt. 3.1 a) przyczółki betonowe (lewy i prawy)

rozpiętość między przyczółkami wynosi 21,80 m. Nie stwierdzono spękań, rys, znaczących ubytków betonu - określa się stan techniczny jako zadowalający. W miejscach przypodporowych nie stwierdzono negatywnych zjawisk w postaci jw., stwierdzono miejscowe naloty mchu. ad. pkt. 3.1 b) słupy i belki podporowe (poprzeczne)

jako konstrukcja wsporcza wykonane są belki żelbetowe (dwie belki poprzeczne o przekroju 40 x 65 cm). Każda z belek oparta jest na słupach żelbetowych o przekroju 40 x 40 cm usytuowanych w dwóch rzędach - po pięć słupów w każdym rzędzie. Nie stwierdzono negatywnych zjawisk w tych elementach tj. zarysowań, pęknięć, znaczących ubytków betonu, ad. pkt. 3.1 c) belki podłużne stalowe dwuteowe

Belki stalowe dwuteowe NP 300, grubość stopki 15 mm - szt 3. ułożone są niezależnie wzdłuż jezdni mostu. Oparte na przyczółkach - głębokość oparcia 50 cm i na belkach żelbetowych poprzecznych dł. oparcia 65 cm. Belki pracują w układzie statycznym jako belki wolnopodparte o długości całkowitej 10,80 m, rozpiętość w świetle podpór - 9,60 m, stan techniczny belek stalowych - dobry. Nie stwierdzono nadmiernych ugięć lub odkształceń, nie są one skorodowane. Stwierdzono jedynie punktowe naloty rdzy.

Stan techniczny elementów drewnianych - niekonstrukcyjnych ad. pkt. 3.2 Elementy takie jak: barierki ochronne (rozebrane), pokład jezdny oraz belki podtrzymujące pokład jezdny - ze względu na zużycie techniczne nie nadają się do eksploatacji jak i do ewentualnego wykorzystania przy robotach modernizacyjnych - elementy te powinny być wymienione w całości.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie i umowa z Inwestorem
- rozpoznanie i wizja w terenie
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500

2. Cel i zakres opracowania

a. Cel opracowania

- określenie zakresu robót modernizacyjnych, których wykonanie pozwoli na przywrócenie ruchu kołowego pojazdów i przejścia pieszych w ciągu drogi gminnej. Przywrócenie parametrów technicznych mostu, na jakie był pierwotnie zaprojektowany.

b. Zakres opracowania

- stwierdzenie aktualnego stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcyjnych
- określenie szczegółowego zakresu robót zabezpieczających i odtworzeniowych

3. Określenie stanu istniejącego

Most został wybudowany w latach 70 - tych

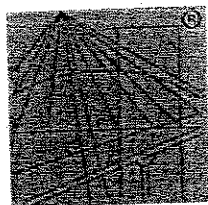
3.1 Elementy konstrukcyjne mostu to:

- a. przyczółki betonowe
- b. słupy i belki podporowe (poprzeczne) podporowe
- c. belki podłużne stalowe dwuteowe

3.2 Elementy niekonstrukcyjne mostu to:

- a. belki poprzeczne drewniane
- b. pokład jezdny (deski)
- c. barierki ochronne (obustronne)

Aktualnie most jest wyłączony z eksploatacji ze względu na zniszczenie w ok. 95% elementów niekonstrukcyjnych, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-8W4-D5P-QTJ *

Pan Tadeusz Wyszkowski o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1723/01

adres zamieszkania ul. M.Reja 18, 16-001 Kleosin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-31 roku przez:

Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Bielsk dnia 13 czerwca 1979r.

B1/49/79

WYKAZANIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

z samodzielnymi funkcjami technicznymi w budownictwie

5 ust.1, §6 ust.3, §7 i §13 ust.1 p.2.

Na podstawie Zarządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.05.1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8,poz.46/ stwierdza się, że

T a d e u s z W Y S Z K O W S K I

inżynier budownictwa lądowego

urodz. dnia 13 września 1946r. Wyszki pow.Bielsk Podlaski

posiada wykształcenie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Ob. Tadeusz Wyszkowski jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

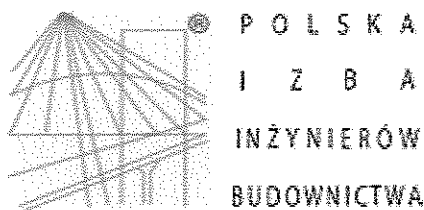
mgr inż. Joanna Trzeciak
ul. 22.05.1975r. § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13
pkt 4a spec. inż. inż. sanit.
Bielsk Podlaski, ul. Hołowiecka 28



Z up. WOJEWODY
dr inż. arch. Henryk Majcher
Dyrektor Wojewódzkiego Biura
Planowania Przestrzennego

za zgodność z oryginałem
SPRAWIONY PROJEKTANT

mgr inż. Tadeusz Wyszkowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-4W9-J76-21B *

Pani Joanna Trzeciak o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1579/01
adres zamieszkania ul. Hołowieska 28, 17-100 Bielsk Podlaski
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

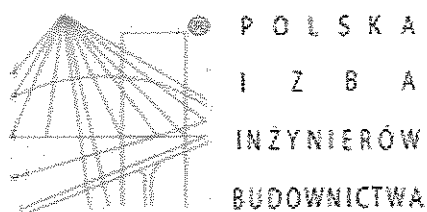
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-18 roku przez:

Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.pfib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-2QJ-LBR-GK6 *

Pani Joanna Trzeciak o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1579/01
adres zamieszkania ul. Hołowieska 28, 17-100 Bielsk Podlaski
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-07-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-06-06 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Białystok, dnia 1994.06.11

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr BL/89 /94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3b.-
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,
że:

----- Pani JOANNA PAULINA TRZECIAK -----
----- magister inżynier budownictwa -----
urodz. dnia 23 sierpnia 1955 roku w Białymstoku -----
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji kierownika budowy i robót-----
w specjalności----- konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.-

----- Pani Joanna Paulina Trzeciak -----
jest upoważniony/na/ do:

- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie budowli dróg i nawierzchni lotnisk-
owych, obejmujących również typowe przepusty i mosty.-

Z M.P. WOJEWODY
DIREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Województwa
mgr inż. Andrzej Jan Gócho

zgodnie z oryginałem

mgr inż. Joanna Trzeciak
upi Nr BL/89/94 § 5 ust.1, § 7 i § 13
ust.1, § 13 ust.1 pkt.3b.-
17-100 Białystok, ul. Hołowiecka 28

- VERIE -

KANCELARIA NOTARIALNA
Marek Roman Wienconeck
NOTARIUSZ
17-100 BIELSK PODLASKI
ul. Mickiewicza 41/1, tel. 720-54-95
REG. D50044507, NIP 543 000-84-61

Reperitorium "A" numer. 938/2014
Notariusz mgr Marek Roman Wienconeck prowadzący Kancelarię
Notarialną w Bielsku Podlaskim stwierdzam zgodność niniejszego
odpisu - wypisu - kserokopii z oryginałem.

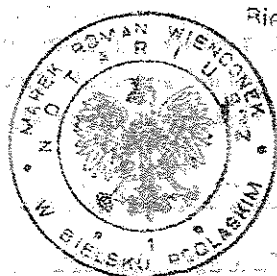
Pobrano tytułem wynagrodzenia notariusza na podstawie § 12
taksy notarialnej (Dz.U. Nr 148 poz. 1564 z dnia 28.06.2004 r.):

..... złotych;
Pobrano podatek VAT na podst. art. 41 ust. 1 ustawy o podatku od
towarów i usług (Dz.U. Nr 54 poz. 535) według stawki 23%
..... 1,38 złotych

Niniejszy odpis - wypis - kserokopię wydano

J. P. Stręceli
Bielsk Podlaski dnia 26 02 2014 r. roku.

NOTARIUSZ
mgr Marek Roman Wienconeck





MAPA ZASADNICZA Skala 1:500

z powiększenia skali 1:1000

Obiekt: PODOLANY

Gmina Białowieża

Powiat Hajnówka

woj. podlaskie

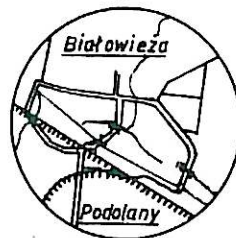
Sekcje: 256.324.022 i 024

Ks. rob. Nr 20/2004

Wykonawca:

KOZ
 GEODETA UPRAWNIONY
 Krzysztof Zaleski
 Zaświadczenie M.G.P.i.B. Nr 11955
 15-642 Białystok, ul. Lawendowa 48B m.1
 tel. 661-95-72, 0502-412-119
 REGON 050377384, NIP 542-107-86-26
 e-mail: geozaleski@wp.pl

SZKIC ORIENTACJI
 Skala 1:100 000



STAROSTWO POWIATOWE W HAJNÓWCE

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji

Geodezyjnej i Kartograficznej

W obszarze oznaczonym linią dokonano
 aktualizacji treści mapy zasadniczej.

Dokumenty z pomiaru uzupełniającego

przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 27-08-2004

i zaewidencjonowano pod nr 2512-41/2004

Mapa aktualna na 19.08.2004r.

NINIEJSZA MAPA MOŻE SŁUżyć

DO CELÓW PROJEKTOWYCH

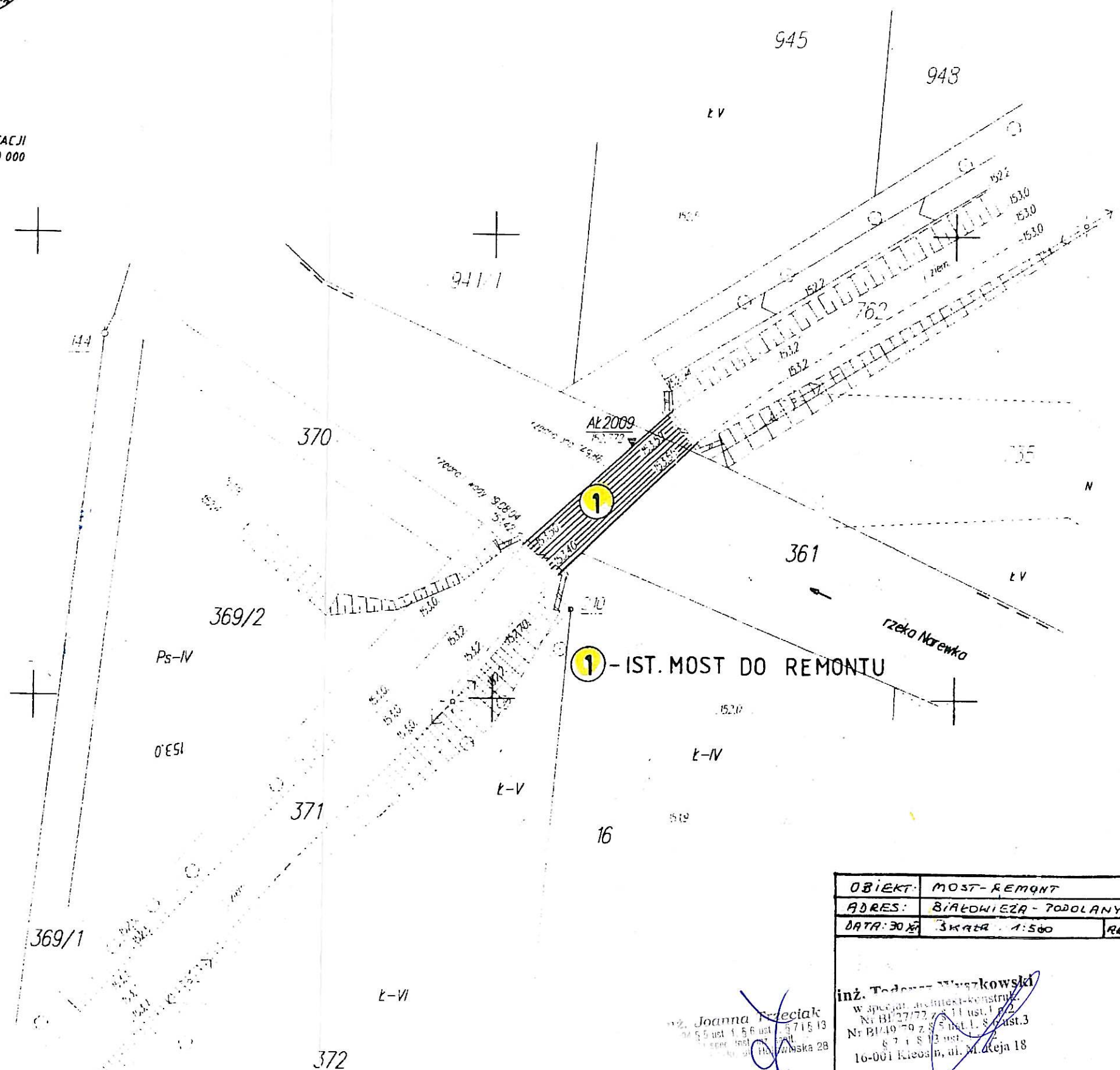
Projektowane obiekty budowlane wymagające
 pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu
 i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki
 uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Hajnówka 27-08-2004.

[Signature]

PLAN SYTUACYJNY

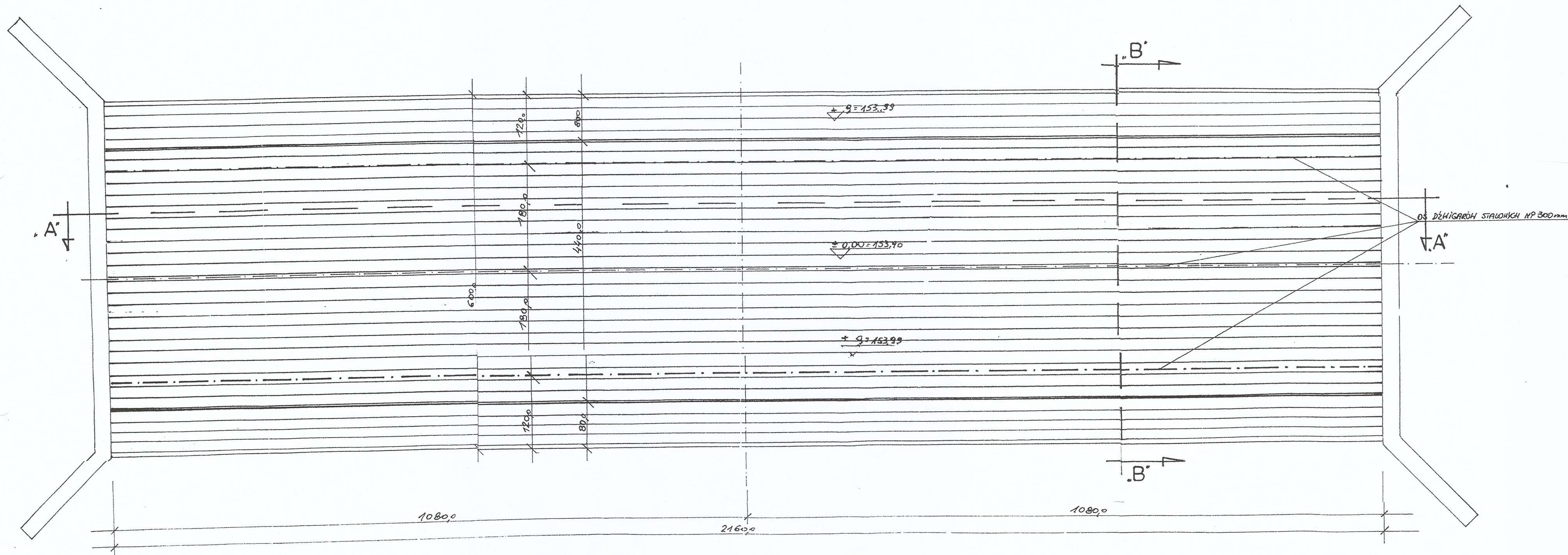
usytuowania mostu w m. BIAŁOWIEŻA-PODOLANY



OBIEKT:	MOST - REMONT
ADRES:	BIAŁOWIEŻA - PODOLANY
DATA:	30.08.2004
SKALA:	1:500
RE:	

inż. Tadeusz Wąsikowski
 w spec. architek.-konstruk.
 Nr B/27/72 z 11 ust. 1 p.2
 Nr B/14/70 z 8 ust. 1. 8. 3
 6 7 1 8 13 ust. 2
 16-001 Kielesin, ul. M. Reja 18

inż. Joanna Trzeciak
 w spec. architek.-konstruk.
 Nr B/27/72 z 11 ust. 1 p.2
 Nr B/14/70 z 8 ust. 1. 8. 3
 6 7 1 8 13 ust. 2
 16-001 Kielesin, ul. M. Reja 18



RZUT Z GÓRY 1:50

mgr inż. *Jolana Trzeciak*
 Nr BL/93/94 § 6 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13
 ust. 1 pkt 2 spec. inst.-inż. sanit.
 17-100 Dłuska Północna, ul. Holenderska 28

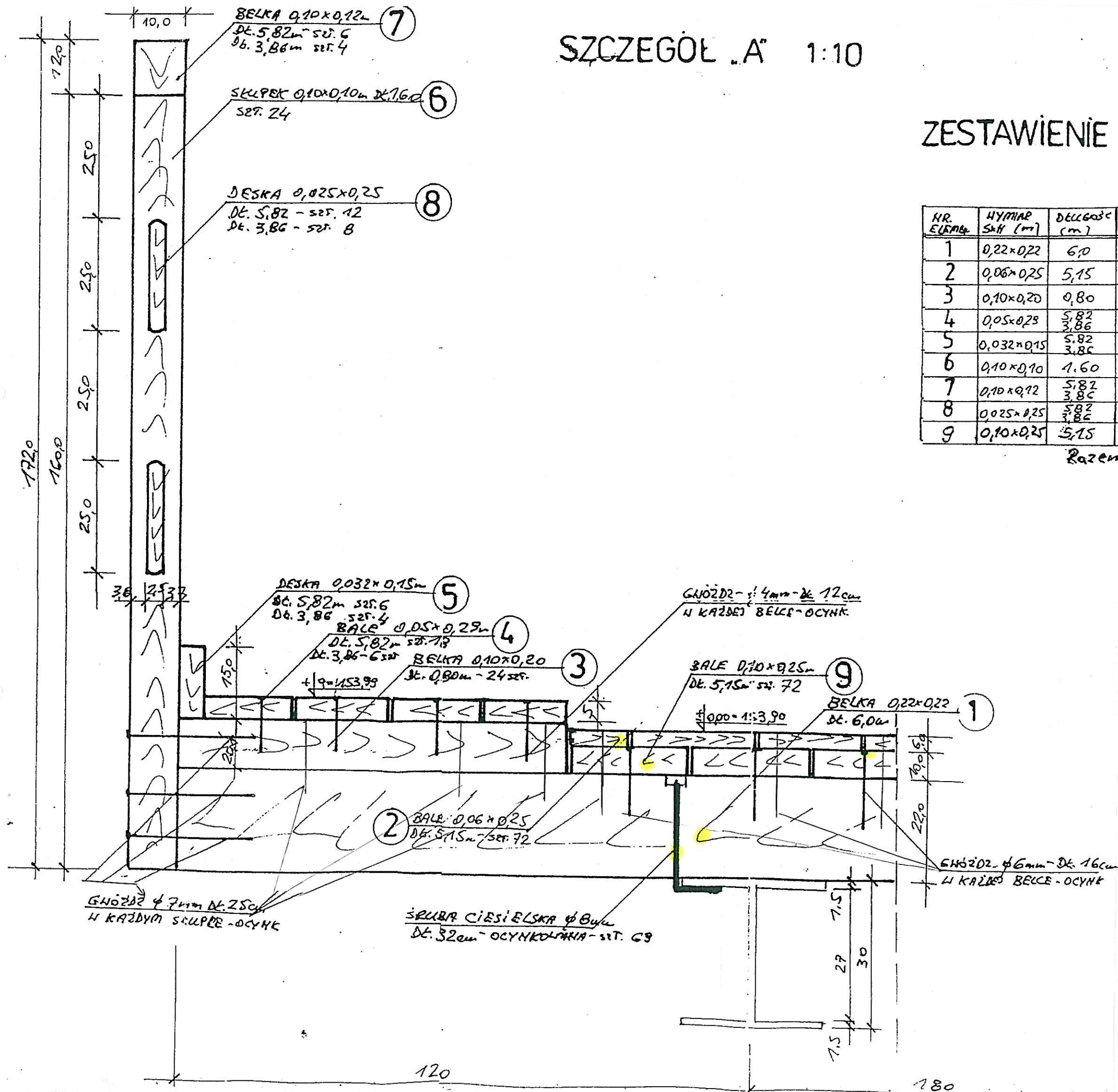
PROJEKTANT
inż. Tadeusz Wyszowski
 w spec. al. architekt.-konstruk.
 Nr BL/27/72 § 11 ust. 1 p. 2
 Nr BL/49/79 § 5 ust. 1, § 6 ust. 1
 § 7 i § 13 ust. 1 p. 2
 16-C Kleosin, ul. M. Heja 18

SZCZEGÓŁ „A” 1:10

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

N.R. ELEMENT	HYMNAR SxH (m)	DELGOSSE (m)	JLOSC S25	OBJETO m3
1	0,22x0,22	6,0	23 23	6,679
2	0,06x0,25	5,15	72	5,562
3	0,10x0,20	0,80	24	0,384
4	0,05x0,23	5,82 3,86	18 6	5,238 0,336
5	0,032x0,15	5,82 3,86	6 4	0,167 0,074
6	0,10x0,10	1,60	24	0,384
7	0,10x0,12	5,82 3,86	6 4	0,419 0,185
8	0,025x0,25	5,82 3,86	12 8	0,432 0,193
9	0,10x0,25	5,15	72	5,270

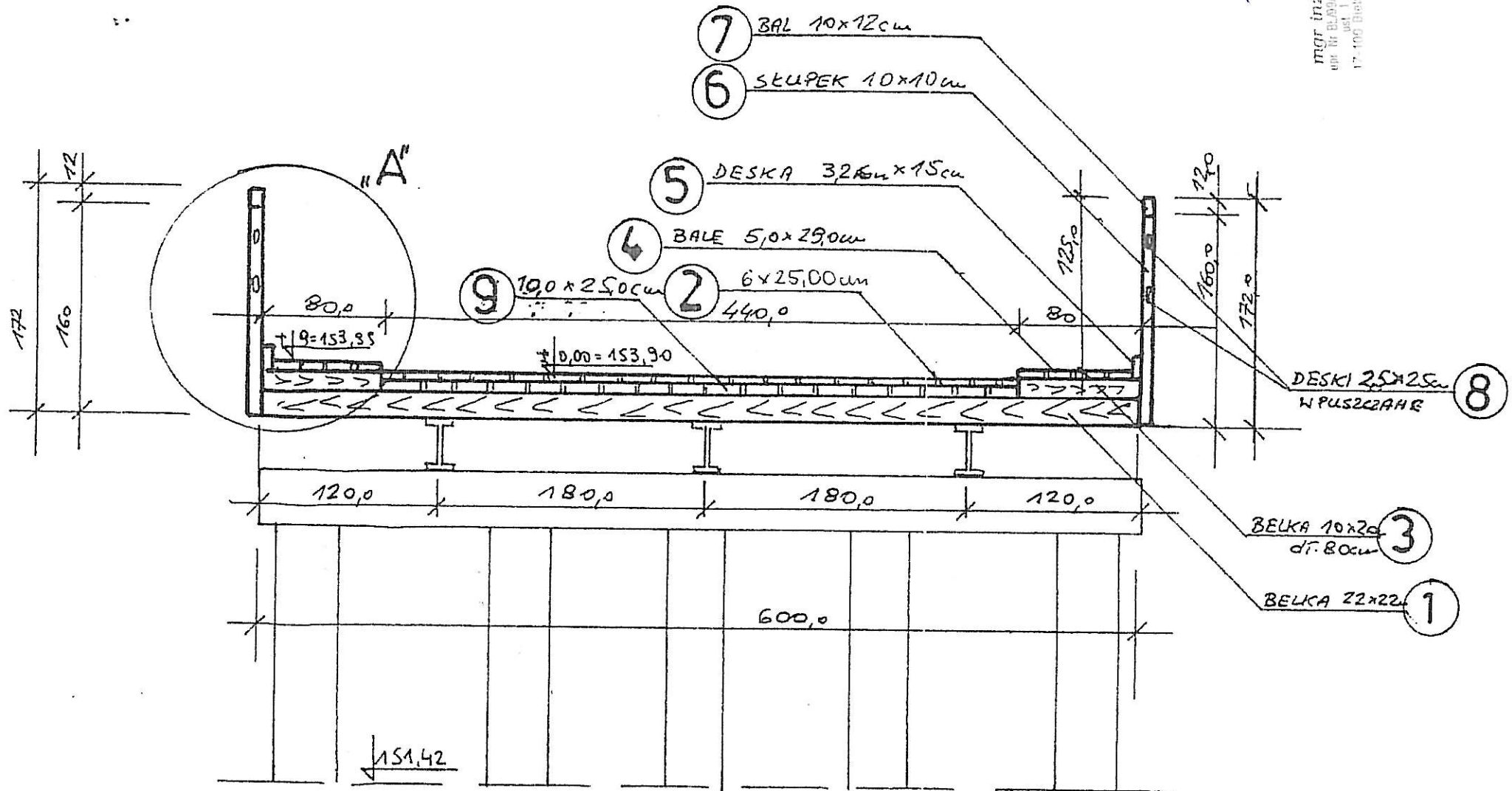
Razem 23,382 m



PROJEKTANT /

mgr inż. Joanna Trzeciak
upr. Nr BL/99/94, § 5 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
17-100 Bieck Ródzki, ul. ...

mgr inż. Joanna Trzeciak



PRZEDMIAR ROBÓT UGB-14-001

CPY: 45221119-9 Roboty budowlane w zakresie renowacji mostów
Nazwa robót: Modernizacja mostu na drodze gminnej w Białowieży
Lokalizacja: ulica Mostowa w Białowieży

Zamawiający: Gmina Białowieża
17-230 Białowieża ul Sportowa 1

PRZEDMIAR UGB-14-001

Strona 1

DZ		POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAŁ ILOŚĆ
1				ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I MODERNIZACYJNE		
1	1		KNR 2-33 0103-05	Rozbranie jezdnii mostu drewnianego	m ²	14,832
1	2		KNR 2-33 0101-08	Rozbranie podpory lub izby mostu drewnianego	m ³	6,679
1	3		KNR 2-33 0104-05	Rozbranie poręczy mostu drewnianego	m ³	1,613
1	4		KNR 2-33 0104-03	Rozbranie chodnika lub krawężnika mostu drewnianego	m ³	5,958
1	5		KNR 2-33 0102-05	Ustroje nośne mostów drewnianych - wbudowanie belek poprzecznych drewnianych układanych na dźwigarach stalowych	m ³	6,679
1	6		KNR 2-33 0103-01	Ułożenie drewnianej jezdnii mostu drewnianego z podwójnym pokładem z bali	m ³	14,832
1	7		KNR 2-33 0104-01	Ułożenie chodnika mostu drewnianego	m ³	9,380
1	8		KNR 2-33 0104-02	Ułożenie krawężnika mostu drewnianego	m ³	0,241
1	9		KNR 2-33 0104-04	Wbudowanie poręczy mostu drewnianego	m ³	1,613
1	10		KNR 0-25 0106-01	Czyszczenie konstrukcji pełnosciennych do stopnia Sa 1 - stan wyjściowy powierzchni B	m ²	97,200
1	11		KNR 0-25 0203-01 0201 B 03	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnosciennych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne jednoskładnikowe o grubości do 25 mikrometrów (wydajność katalogowa 25 m ² dm ³)	m ²	97,200
1	12		KNR 0-25 0203-01 0201 B 03	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnosciennych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne jednoskładnikowe o grubości do 25 mikrometrów (wydajność katalogowa 25 m ² dm ³)	m ²	97,200
1	13		KNR 0-25 0403-02	Czyszczenie strumieniowo-sieczne na sucho powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych	m ²	12,640
1	14		KNNR-W 3 1010-02	Malowanie konstrukcji betonowych lakierem i emalią chlorokauczukową - powierzchnie pionowe, skośne i cylindryczne	m ²	12,640
1	15		KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzoğu	m ³	6,000
1	16		KNNR 10 0404-01	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach i wys. do 4 m i o pow. płaskich i sferycznych	m ²	40,000
1	17		KNNR 10 0404-05	Wykonanie bruku o grub. 25 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach i wys. do 4 m i o pow. płaskich i sferycznych - transport technologiczny z ład.	m ²	40,000
1	18			transport mieszanki	Mg	1,009

mgr inż. Jarosław Trzeciak
ul. 17-230 Białowieża 1
17-230 Białowieża 1

























