

Inwestor:

**Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii,
Plac Trzech Krzyży 3/5
00-507 Warszawa**

Adres inwestycji:

**Plac Trzech Krzyży 3/5
00-507 Warszawa**

Temat opracowania:

***Ekspertyza techniczna stanu technicznego wejścia – płyty
wejściowej do budynku Ministerstwa Przedsiębiorczości i
Technologii przy Pl. Trzech Krzyży 3/5 w Warszawie***

Autor opracowania:

mgr inż. Jan Wiesław Dudkowski

data opracowania:

marzec 2019

Zawartość opracowania:

Opis techniczny,

załączniki

1. Dokumentacja fotograficzna
2. Zalecenia (Program prac konserwatorskich/remontowych) wraz z kosztami wykonania prac.
3. Uprawnienia i zaświadczenia z MIIB i MOIA.

Rysunki:

- | | |
|-------|--|
| E - 1 | plan sytuacyjny |
| E - 2 | inwentaryzacja stanu istniejącego |
| E - 3 | rysunek koncepcyjny projektowanego rozwiązania |

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

- 1.1 Zamawiający: Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, Plac Trzech Krzyży 3/5, 00-507 Warszawa
- 1.2 Adres inwestycji: Plac Trzech Krzyży 3/5, 00-507 Warszawa,
- 1.3 Przedmiot opracowania – płyta wejściowa do budynku Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii przy Pl. Trzech Krzyży 3/5 w Warszawie”
- 1.4 Cel opracowania: ocena stanu technicznego części budynku z określeniem konieczności i sposobu wykonania przebudowy płyty wejściowej do budynku Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii od strony ulicy Wspólnej.
- 1.5 Termin opracowania: marzec 2019 r.
- 1.6 Autor opracowania: mgr inż. Jan Wiesław Dudkowski

2. Podstawa opracowania

- Umowa nr BA/KF/DBG-IV-4-26/2019 z dnia 26.02.2019
- Dostępna dokumentacja archiwalna (w tym opracowanie p.n. *"Projekt techniczny wymiany luksfer stropowych ciągu pieszego tylnej pierzei budynku Ministerstwa Gospodarki, Pl. Trzech Krzyży 3/5, Warszawa"*, 2001 r.
- Inwentaryzacja budowlana,
- Wizja lokalna przeprowadzona w lutym 2019 r.
- Sporządzona dokumentacja fotograficzna.
- Obowiązujące przepisy, normy projektowe.

3. Zakres opracowania

Dokonano oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych związanych z strefą wejściową do budynku od strony ulicy Wspólnej (lokalizacja wg załączonego planu sytuacyjnego)

4. Przeprowadzone badania

Badania stanu technicznego konstrukcji części budynku przewidzianej do przebudowy i zmiany sposobu użytkowania przeprowadzono w trakcie wizji lokalnej, polegające na dokładnych oględzinach elementów konstrukcyjnych. Wykonano również dokumentację fotograficzną i inwentaryzację.

5. Opis ogólny

Budynek Ministerstwa zbudowany jest w kształcie połączonych ze sobą prostokątnych brył, cztero i , pięciopiętrowy, podpiwniczony. Wykonany w konstrukcji mieszanej murowo-żelbetowej. Ściany w większości murowane z cegły pełnej, stropy typu Ackermana, słupy i podciągi żelbetowe.

Przedmiotem ekspertyzy jest tylko fragment strefy wejściowej od strony ulicy Wspólnej.

5.1. Opis i konstrukcja strefy wejściowej.

Wzdłuż zewnętrznej ściany budynku od ulicy Wspólnej usytuowana jest w poziomie piwnic „fosa” szerokości około 100 cm i głębokości około trzech metrów. Celem wykonania „fosy” było doświetlenie światłem dziennym okien piwnicznych. Nad „fosą” na całej jej długości wykonana jest w formie rusztu, płyta żelbetowa z osadzonymi w niej rytmicznymi doświetleniami z luksferów o wymiarach 19 * 19 cm zbrojonej w spoinach prętami stalowymi. Między płaszczyznami doświetleń osadzone są w ramach z kątownika kratki stalowe służące do wentylowania „fosy”. Jedna z płaszczyzn doświetlających służy jako trakt wejściowy do drzwi „bocznych” od strony ulicy Wspólnej.

Według danych uzyskanych od zarządcy i dokumentacji archiwalnej powyższa płyta nad „fosą” wykonana była w 2001 roku.

Ławy fundamentowe – przyjęto betonowe

Ściany piwnic – murowane z cegły pełnej,

Ściany nośne zewnętrzne- murowane z cegły pełnej obłożone płytami piaskowca, w części piwnicznej wewnątrz „fosy” tynkowane. Ściana zewnętrzna „fosy” murowana z cegły pełnej wewnątrz tynkowana.

Stropy: nie opisano – nie są przedmiotem ekspertyzy.

5.2. Opis i ocena stanu technicznego istniejących elementów konstrukcyjnych związanych z przedmiotem ekspertyzy.

5.2.1. Ściany.

Ściany w badanym rejonie zarówno budynku oraz zewnętrzna „fosy” wykonane z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej nie wykazują na tynku pęknięć ani zarysowań.

5.2.2. Płyta wejściowa.

Żelbetowa płyta wejściowa w złym stanie technicznym z ubytkami otuliny i widocznym skorodowanym zbrojeniem. Część pustaków z luksferów uszkodzonych grożących wypadnięciem. Zarządca budynku z uwagi zagrożenie awarią płyty dokonał jej podstemplowania wewnątrz „fosy”.

6. Analiza techniczna

6.1. Płyta wejściowa nad „fosą”.

Z uwagi na stan techniczny płytę wejściową należy wymienić na nową bez odtwarzania w tej strefie luksferów, zgodnie z życzeniem Zamawiającego.

6.3. Ściany nośne

Ściany murowane z cegły w dobrym stanie technicznym bez widocznych uszkodzeń lub zarysowań nie wymagają ingerencji naprawczej.

7. Obliczenia:

W ramach opracowanej ekspertyzy sporządzono dla potrzeb koncepcji zmiany płyty wejściowej obliczenia założonej konstrukcji:

Przyjęte założenia projektowe

Przyjęte normy obciążeń

- Obciążenia stałe wg PN-B-02001:1982
- Obciążenia zmienne technologiczne wg PN-B-02003:1982
- Obciążenia śniegiem wg PN-B-02010:1980 / Az1:2006

Materiały konstrukcyjne

Beton nowoprojektowanych elementów monolitycznych	C30/37 W8; F150
Klasa ekspozycji:	XC4; XD1; XF3
Stal zbrojeniowa w elementach żelbetowych	A-IIIN (B500SP)

Uwagi ogólne:

- roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej,
- przed wykonaniem robót należy wykonać stosowne opracowania projektowe,
- wszystkie materiały budowlane konstrukcyjne i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.

Opis techniczny

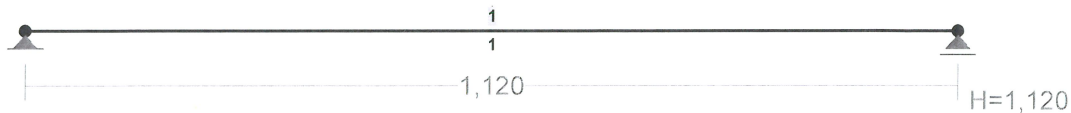
W miejscu wejścia do budynku, nad fosą przyjęto rozbiórkę istniejącej płyty o konstrukcji mieszanej: (żelbetowy ruszt z wypełnieniami w postaci szklanych luksfer o wymiarach 19x19cm) i wymianę jej na nowoprojektowaną płytę żelbetową.

Nową kładkę przyjęto jako monolityczną płytę żelbetową opartą na istniejących ścianach murowanych. Płyta grubości 14 cm z betonu C30/37 zbrojona krzyżowo prętami ze stali A-IIIIN (B500SP). Oparcie płyty na murze realizować w bruzdach szerokość min. 10 cm.

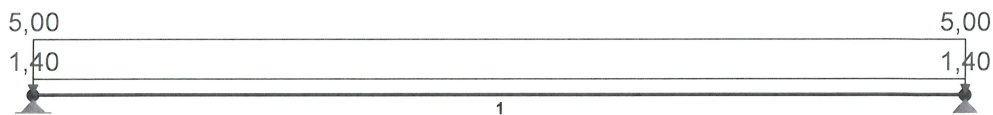
1. Zestawienie obciążeń					
1.1 Płyta gr. 14 cm					
obciążenia na 1m2:			kN/m2		kN/m2
ciężar własny	0,14	25,00	3,50	1,10	3,85
warstwy wykończeniowe	-	-	1,40	1,30	1,82
obciążenie użytkowe / śnieg	-	-	5,00	1,30	6,50
suma			9,90	1,23	12,17
suma obc. stałych ponad c.w			1,40	1,30	1,82
obciążenie użytkowe / śnieg			5,00	1,30	6,50

Płyta żelbetowa gr. 14 cm (pasma szerokości 100cm)– podstawowe wyniki obliczeń statycznych i wymiarowania:

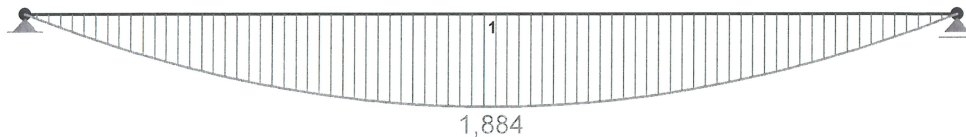
- Schemat statyczny płyty:



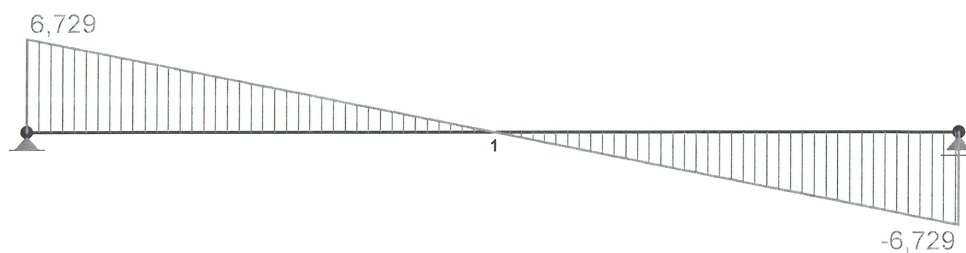
- Obciążenia charakterystyczne płyta:



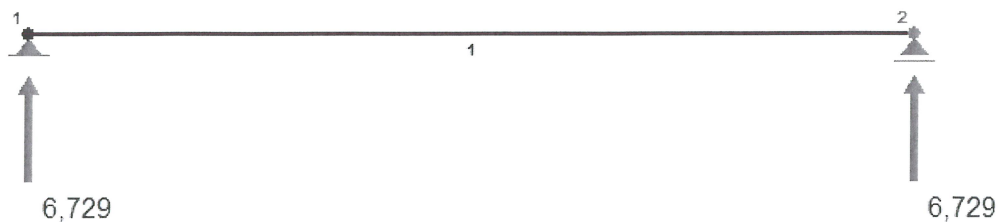
- Wyniki obliczeń statycznych płyty –momenty zginające w kNm:



- Wyniki obliczeń statycznych płyty –siły tnące w kN:



- Wyniki obliczeń statycznych płyty –reakcje podporowe w kN:



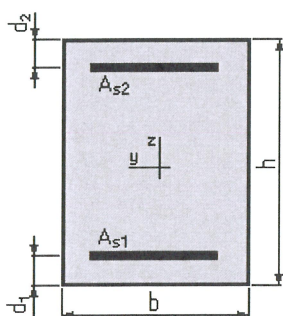
Wyniki wymiarowania płyty żelbetowej:

Analiza nośności przekroju dla zginania prostego

1. Założenia:

- **Beton klasy B37, $\alpha_{cc} = 1,00$**
- **Stal klasy A-IIIIN $f_{yk} = 490,0$ (MPa)**
- Przekrój zbrojony prętami $\phi 10$
- Dopuszczalna szerokość rozwarcia rys $a_{dop} = 0,20$ mm
- Przekrój płytowy
- Obliczenia zgodne z **PN-B-03264:2002**

2. Przekrój:



$$b = 100,0 \text{ (cm)}$$

$$h = 14,0 \text{ (cm)}$$

$$d_1 = 5,0 \text{ (cm)}$$

$$d_2 = 5,0 \text{ (cm)}$$

3. Powierzchnia zbrojenia:

$$A_{s1} = 3,9 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$A_{s2} = 3,9 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$5 \phi 10 = 3,9 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$5 \phi 10 = 3,9 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Stopień zbrojenia: $\mu = 0,87 \text{ (\%)}$

Minimalny stopień zbrojenia: $\mu_{a, \min} = 0,15 \text{ (\%)}$

4. Dopuszczalny moment zginający:

Z uwagi na nośność przekroju:

$$M_{\max} = 20,25 \text{ (kN}\cdot\text{m)} \quad M_{\min} = -20,25 \text{ (kN}\cdot\text{m)}$$

Z uwagi na zarysowanie przekroju (suma obc. długo- i krótkotrwałego)

$$M_{\max} = 10,40 \text{ (kN}\cdot\text{m)} \quad M_{\min} = -10,40 \text{ (kN}\cdot\text{m)}$$

Moment dopuszczalny jest większy niż obliczeniowy:

$$M_d = 1,88 \text{ kNm} < M_{\max} = 20,25 \text{ kNm}$$

$$M_k = 1,53 \text{ kNm} < M_{\max} = 10,40 \text{ kNm}$$

8. Wnioski

1) Na podstawie oględzin oraz oceny stwierdza się, że stan techniczny elementów konstrukcyjnych w badanej strefie wymaga wymiany fragmentu płyty wejściowej do budynku. Powyższa płyta wykonana winna być jako pełna bez osadzania luksferów z betonu odpornego na warunki atmosferyczne, w szczególności mrozoodpornego i wodoszczelnego z zapewnieniem wymaganych otulin zbrojenia. Płyta winna być oparta na istniejących ścianach w wyciętych bruzdach o szerokości podparcia co najmniej 10 cm .

2) Planowane prace związane z przebudową nie spowodują istotnych zmian w obciążeniach konstrukcji budynku.

3) Wykonanie prac budowlanych w zakresie jw. jest możliwe i wymaga wykonania następujących prac:

- rozebranie płyty wejściowej,
- wycięcie bruzd o wymiarach 10 x 20 cm dla oparcia nowej płyty,
- demontaż belki stalowej z kątownika 10x10 cm podpierającej płytę,
- wykonanie stemplowania i deskowania nowej płyty żelbetowej,
- wykonanie zbrojenia płyty,
- wykonanie nowej żelbetowej płyty wejściowej,
- wykonanie prac wykończeniowych wg założeń architektonicznych.

4) Przebudowa płyty wejściowej nie wpływa na techniczny stan konstrukcji i elementów budynku oraz nie zmienia stanu podłoża gruntowego.

Opracował:

mgr inż. Jan Dudkowski

upr. proj. Nr St – 765/83

Warszawa, marzec 2019 r

Załącznik nr 1 - dokumentacja fotograficzna



Foto nr 1: Strefa wejściowa – widok frontowy.



Foto nr 2: Strefa wejściowa – widok z boku.



Foto nr 3: Strefa wejściowa – widok od spodu z widocznym podstemplowaniem płyty.

Załącznik nr 2

Zalecenia (program prac konserwatorskich/remontowych) wraz z kosztami wykonania prac.

Istniejąca płyta żelbetowa wypełniona luksferami zlokalizowana jest na dojściu do drzwi wejściowych do budynku, nad tzw. fosą o głębokości ok. 3m i szerokości ok. 1 m. Ze względu na zły stan techniczny, opisany w Ekspertyzie Technicznej, a także fakt, że luksfery ze względu na śliską powierzchnię, nie stanowią właściwego podłoża dla ruchu pieszego na zewnątrz, przyjęto konieczność wymiany płyty na nową, pokrytą kamieniem. W tym celu należy dokonać rozbiórki istniejącej płyty z luksferami, a następnie wykonać nową płytę żelbetową, zgodnie z założeniami ekspertyzy. Płyta powinna być wykonana z betonu mrozoodpornego i wodoszczelnego. Następnie należy ułożyć posadzkę z płyt granitu strzegomskiego płomieniowanego (grub. min. 3 cm), montowanych na kleju mrozoodpornym. W przypadku takiej potrzeby Zamawiającego, istnieje możliwość zamontowania wycieraczki, np. systemowej ze stali nierdzewnej, obsadzonej w ramie z kątowników stalowych.

Opracował:

mgr inż. arch. Michał Dudkowski

upr. proj. Nr MA/KK/02

Warszawa, marzec 2019 r

Załącznik nr 3 - uprawnienia i zaświadczenia z MIIB i MOIA.

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYC I ARCHITEKTURY
I OCHRONY ŚRODOWISKA
Nr ewidencyjny 515745/82

Warszawa, dnia 18 listopada 1988 r.

**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38 poz. 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt 2
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. JAN WIEBIAW DUDKOWSKI e, Edunora
regiester inżynier budownictwa lądowego

urodzony(a) dnia 23.11.1945 r. Groszówka

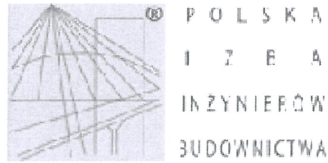
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

- 1/ do 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/ do 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 związanej z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.-



WYKONANIE PRZEZ
[Signature]
mgr inż. Andrzej Federewski
Lec Nadzoru Architekta Warszawy



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NMH-P6V-YT4 *

Pan JAN DUDKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/7588/01
adres zamieszkania ul. LIPSKA 15 M 1, 03-907 Warszawa
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-13 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

**KOMISJA KWALIFIKACYJNA
MAZOWIECKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY ARCHITEKTÓW**

Nr ewid. uprawnień MA/KK/Del.502

Warszawa, dnia 23 lipca 2002 r.

DECYZJA Nr KK-017/02

Na podstawie art. 24 ust.1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 z 2001 r. poz. 42) oraz §9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 z 1995 r. poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku oraz na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową jak też na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed komisją egzaminacyjną

NADAJĘ

magistrowi inżynierowi architektowi

Michałowi Sylwestrowi Dudkowskiemu

ur. dnia 27 listopada 1970 r.

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**


Zgodnie z § 4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu pełnienia nadzoru autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przed Komisją Kwalifikacyjną Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów, posiadania przez Pana **Michała Sylwestra Dudkowskiego** wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów


mgr inż. arch. Antoni Beill

Otrzymują:

1. Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-512 Warszawa
3. ub





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Michał Sylwester DUDKOWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/KK/015/02**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1300**.

Członek czynny od: 27-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 11-02-2019 r. Warszawa.

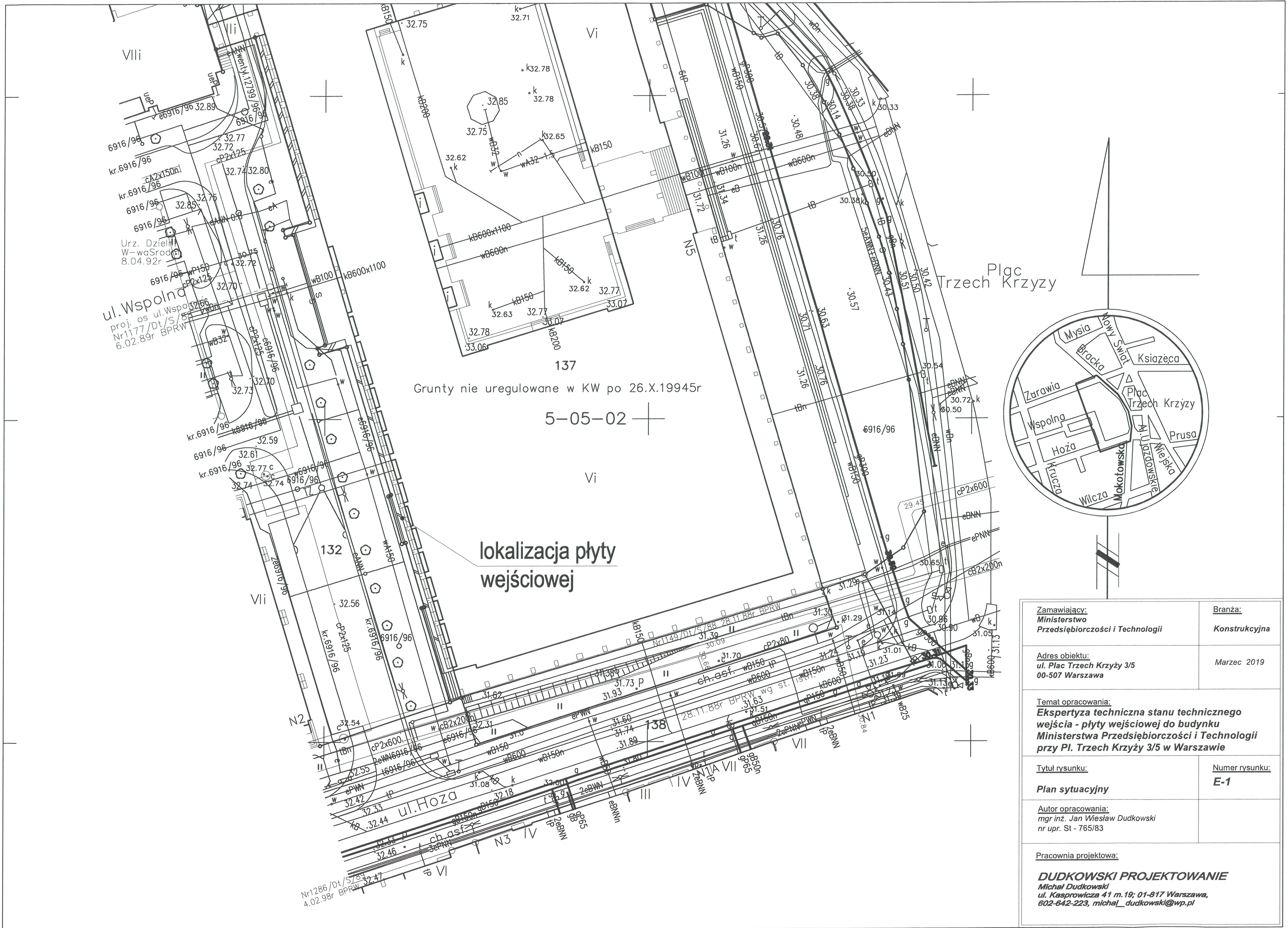
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

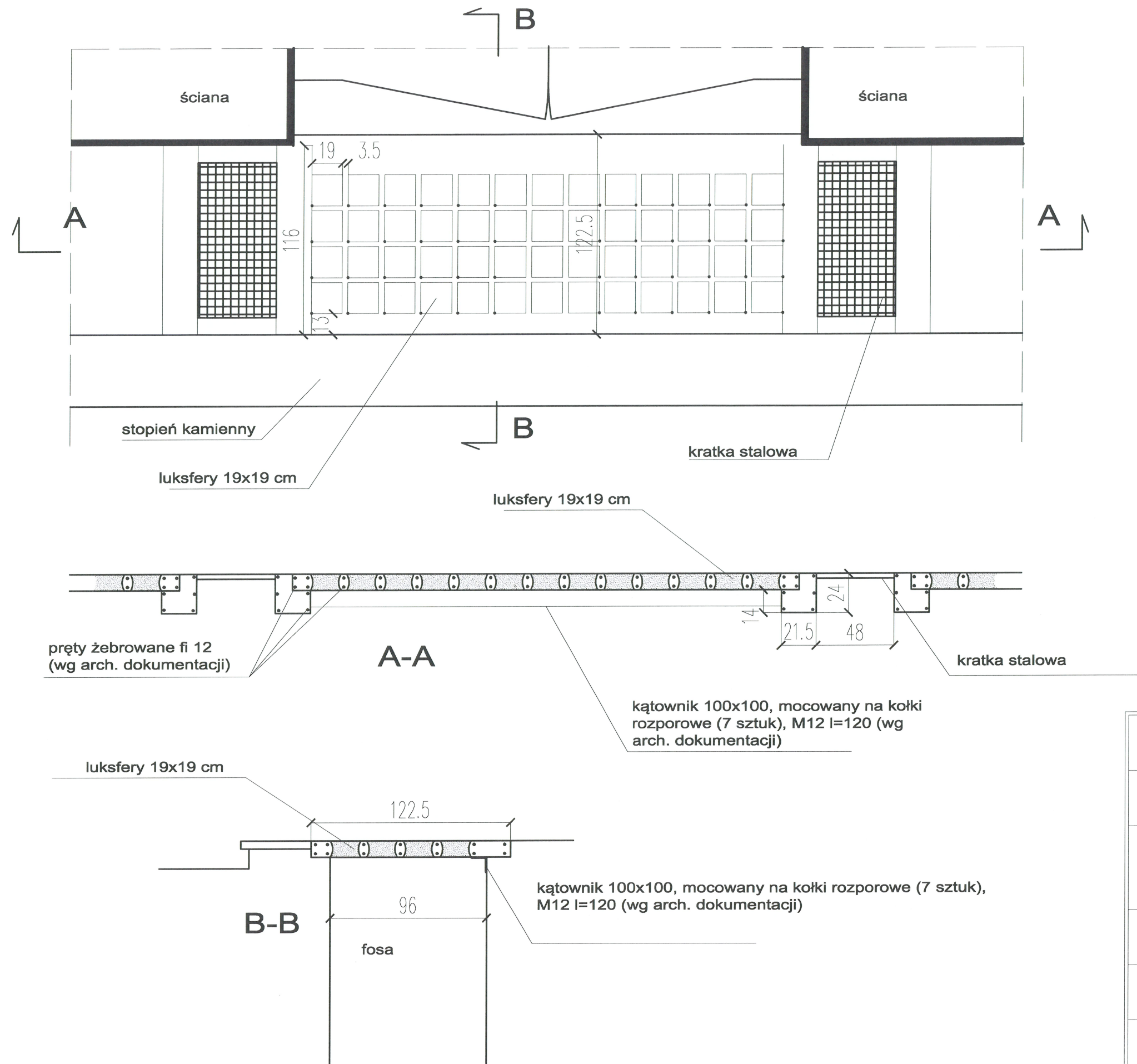
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1300-C56C-E29D-63D1-EBEC

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



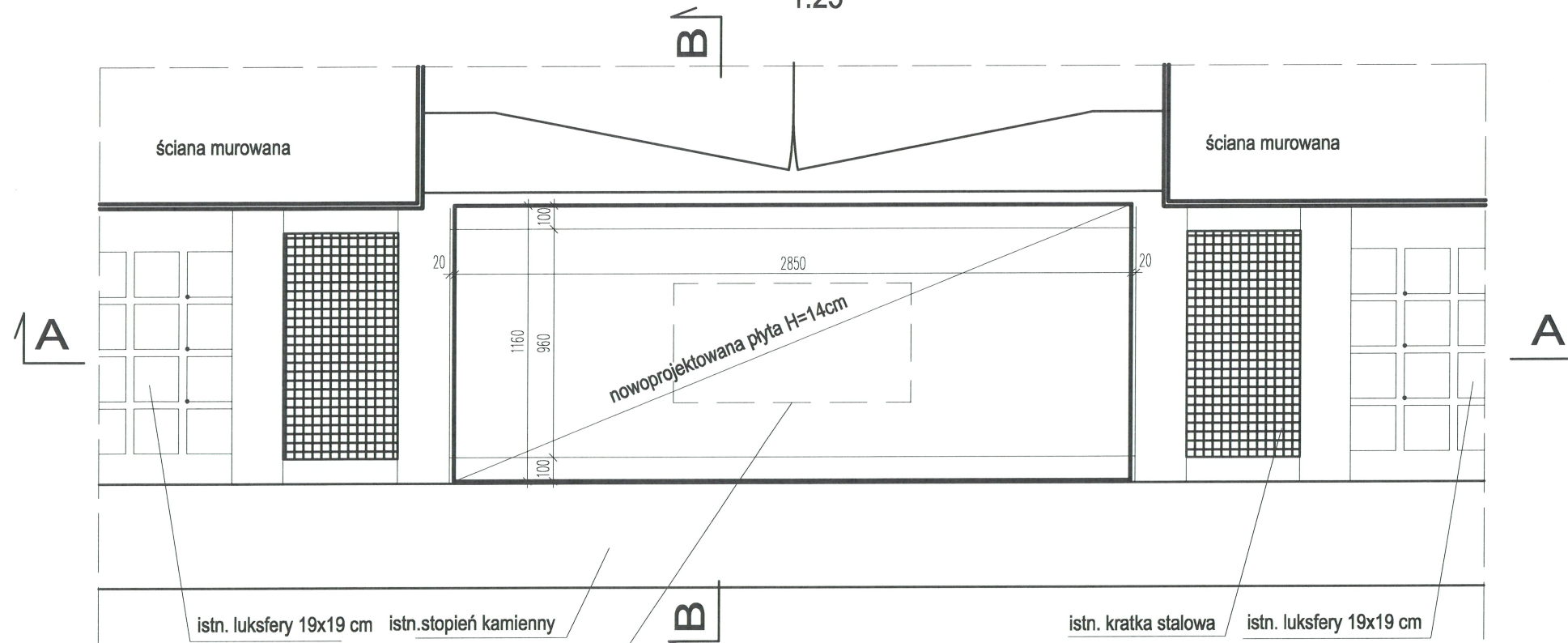
Zamawiający: Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii	Branża: Konstrukcyjna
Adres obiektu: ul. Plac Trzech Krzyży 3/5 00-507 Warszawa	Marzec 2019
Temat opracowania: Ekspertyza techniczna stanu technicznego wejścia - płyty wejściowej do budynku Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii przy Pl. Trzech Krzyży 3/5 w Warszawie	
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny	Numer rysunku: E-1
Autor opracowania: mgr inż. Jan Wiesław Dudkowski nr upr. St - 765/83	
Pracownia projektowa: DUDKOWSKI PROJEKTOWANIE Michał Dudkowski ul. Kasprzycza 41 m.19; 01-817 Warszawa, 602-642-223, michal_dudkowski@wp.pl	



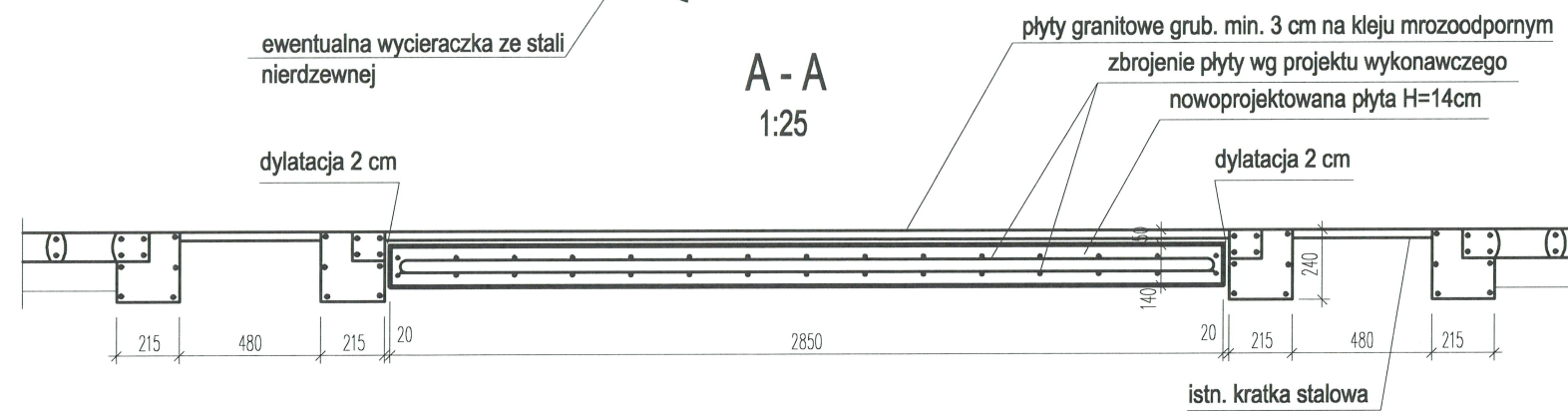
Zamawiający: Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii	Branża: Konstrukcyjna
Adres obiektu: ul. Plac Trzech Krzyży 3/5 00-507 Warszawa	Marzec 2019
Temat opracowania: Ekspertyza techniczna stanu technicznego wejścia - płyty wejściowej do budynku Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii przy Pl. Trzech Krzyży 3/5 w Warszawie	
Tytuł rysunku: Stan istniejący	Numer rysunku: E-2
Autor opracowania: mgr inż. Jan Wiesław Dudkowski nr upr. St - 765/83	skala 1:25
Pracownia projektowa: DUDKOWSKI PROJEKTOWANIE Michał Dudkowski ul. Kasprzowicza 41 m. 19; 01-817 Warszawa, 602-642-223, michal_dudkowski@wp.pl	

Rysunek szalunkowy - rzut poziomy.

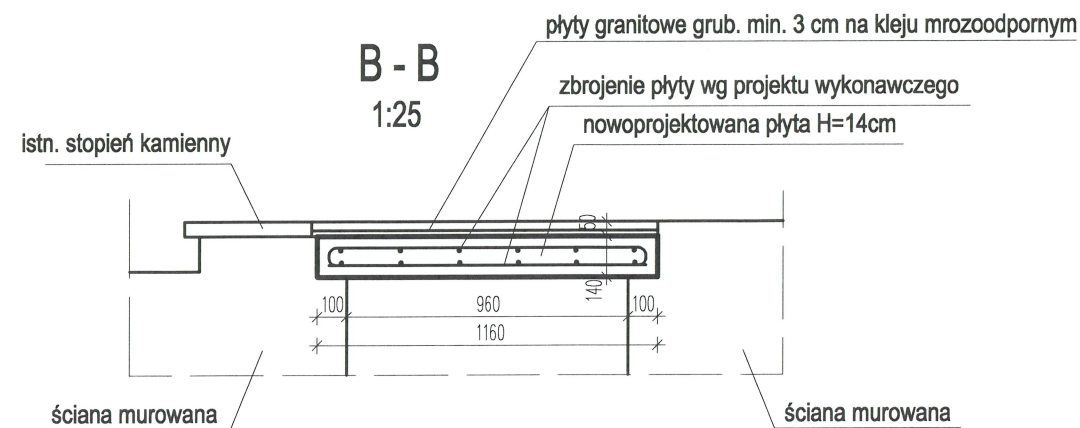
1:25



A - A
1:25



B - B
1:25



Zamawiający: Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii	Branża: Konstrukcyjna
Adres obiektu: ul. Plac Trzech Krzyży 3/5 00-507 Warszawa	Marzec 2019
Temat opracowania: Ekspertyza techniczna stanu technicznego wejścia - płyty wejściowej do budynku Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii przy Pl. Trzech Krzyży 3/5 w Warszawie	
Tytuł rysunku: Rysunek założeniowy - wytyczne budowlane	Numer rysunku: E-3
Autor opracowania: mgr inż. Jan Wiesław Dudkowski nr upr. St - 765/83	skala 1:25
Pracownia projektowa: DUDKOWSKI PROJEKTOWANIE Michał Dudkowski ul. Kasprzowicza 41 m.19; 01-817 Warszawa, 602-642-223, michael_dudkowski@wp.pl	