



PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR	Gmina Niepołomice z siedzibą w Niepołomicach przy Placu Zwycięstwa 13 , 32 - 005 Niepołomice
ZADANIE	Budowa czterech masztów oświetleniowych, budowa kabla zasilającego , Budowa linii kablowej od istniejącej stacji transformatorowej nr 22140, Budowa stacji transformatorowej w związku z modernizacją stadionu Miejskiego Klubu Sportowego „Puszcza” w Niepołomicach
ADRES	Niepołomice ul. Janusza Kusocińskiego nr 2 Województwo małopolskie, Powiat wielicki Jednostka ewidencyjna : 121904_5 Niepołomice Obręb ewidencyjny : Nr 0006 Niepołomice Działka nr: 2348/6 , 2349/7, 2346/1, 4281/3
FAZA	Projekt budowlany
BRANŻA	Konstrukcyjna

AUTORZY PROJEKTU

PROJEKTANT	mgr inż. Marek Budziński (upr. nr 52/P/99)	mgr inż. Marek Budziński Uprawniony projektant i kier. budowy w spec. konstrukcyjno-budowlanej. Upr Nr 52/99/P.; UAN-7342/14/97
SPRAWDZIŁ	inż. Stanisław Budziński (upr. nr BN-8386/54/84)	inż. Stanisław Budziński Upr. Bud. 107/72/53/84 i 54/84 86 ust. 1.86 ust.3.87-813 ust. 1 pkt 2 62-800 Katisz, ul. Baligródzka 19

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA:.....	3
2.1.	ZLECENIE.....	3
2.2.	OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY.....	3
2.3.	WARUNKI GRUNTOWE.....	4
3.	OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE.....	4
3.1.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	4
3.2.	OPIS WYKONANIA FUNDAMENTU.....	5
3.1.	KRĘGI BETONOWE.....	5
3.2.	WSTĘP DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH.....	5
3.3.	MASZTY OŚWIETLENIOWE.....	5
3.4.	FUNDAMENTY MASZTÓW OŚWIETLENIOWYCH.....	7
4.	MATERIAŁY.....	10
5.	RYSUNKI.....	10
6.	DOKUMENTY FORMALNE.....	11

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano- wykonawczy branży konstrukcyjnej masztów wraz z fundamentami opracowany w ramach "budowy czterech masztów oświetleniowych, budowa kabla zasilającego ,budowa linii kablowej od istniejącej stacji transformatorowej nr 22140, budowa stacji transformatorowej" w związku z modernizacją stadionu Miejskiego Klubu Sportowego „Puszcza” w Niepołomicach.

Stadion położony jest w Niepołomicach przy ulicy Kusocińskiego 2, gmina Niepołomice, powiat wielicki, województwo małopolskie na działkach o nr ew. 33/1; 33/2; 33/3; 56; 18/1; 19/1; 20/1; 21/1; 57

Producentem pełnościennych słupów stalowych jest firma TECNOPALI - METALOGALVA GROUP której dystrybutorem na terenie Polski jest firma GEM S.A ul. Kościuszki 63, 41-503 Chorzów. Dla wykonania posadowienia słupów projektuje się fundamenty.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

2.1. ZLECENIE

Dokumentację wykonano na podstawie zlecenia złożonego przez firmę GEM S.A ul. Kościuszki 63, 41-503 Chorzów

2.2. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY

Opracowanie wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy, normy polskie i europejskie oraz zgodnie z zasadami projektowania budowlanego. Normy zastosowane w szczególności to ;

a/ obciążeń konstrukcji

PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
PN-80/B-02010	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
PN-85/B-02170	Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane .Posadowienie bezpośrednie budowli.

b/ obliczeń konstrukcji :

PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczeniach statyczne i projektowanie.
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe . Obliczeniach statyczne i projektowanie.
PN-83/B-02482	Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.
PN-80/B-03322	Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Fundamenty konstrukcji wsporczych. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 1997-1:2008	Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne
PN-EN 10025-1:2007	Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy.
PN-EN10025-2:2007	Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 2. Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niestopowych.
PN-EN-1090-1:2010 -	Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych – Część 1: Zasady oceny zgodności elementów Konstrukcyjnych
PN-EN-1090-2: 2009	Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych Część 2: Wymagania techniczne dotyczących konstrukcji stalowych
PN-EN ISO 1461:2009	Powłoki cynkowe nanoszone na stal metoda zanurzeniowa (cynkowanie jednostkowe). Wymagania i badania

2.3. WARUNKI GRUNTOWE

Opracowanie wykonano w oparciu geotechniczne warunki posadowienia dla projektowanej modernizacji Stadionu Miejskiego Klubu Sportowego „Puszcza Niepołomice.” przy ul. Kusocińskiego 2 w Niepołomicach opracowanych w lipcu 2017 r.

3. OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE

3.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W oparciu o uzyskane wyniki z wierceń oraz materiały archiwalne stwierdza się, że w podłożu do głębokości wykonanych wierceń występują grunty czwartorzędowe wykształcone w postaci gleb, nasypów niekontrolowanych, piasków drobnych beżowych i żółtych, czasami z przerostami lub domieszką pyłu.

Parametry geotechniczne określono zgodnie z PN-81/B-3020 metodą B i C pkt. 3.2 wyznaczając je na podstawie wierceń, materiałów archiwalnych i normowych zależności korelacyjnych.

Za cechę wiodącą przyjęto dla gruntów spoistych stopień plastyczności a dla gruntów sypkich stopień zagęszczenia.

Wydzielono II warstwy geotechniczne

I warstwa geotechniczna obejmuje: gleby oraz nasypy niekontrolowane

Dla warstwy tej nie określa się parametrów geotechnicznych.

II warstwa geotechniczna obejmuje piaski drobne, piaski drobne z domieszką lub przerostami pyłu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 września 1998 r. (DZ.U. nr 126 (poz.839) „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” istniejące warunki gruntowe określono jako proste. Projektowane obiekty zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej.

3.2. OPIS WYKONANIA FUNDAMENTU

Prace przy wykonywaniu fundamentów należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Projektuje się fundamenty studniowe wykonane z kręgów żelbetowych o średnicach zewnętrznych 1,50 [m] i głębokości 4,0 [m]

Kręgi zapuszczane będą do poziomu ich zagłębienia pod wpływem ich ciężaru własnego przy jednoczesnym wybieraniu urobku koparką czepakową z wnętrza kręgów.

Zaprojektowane zbrojenie fundamentu należy wprowadzić do niego w trakcie betonowania zapobiegając jego wypychaniu. Dla poprawnego osadzenia zbrojenia w fundamencie kosze zbrojeniowe należy wyposażać w zbrojenie dystansowe utrzymujące poprawny dystans od ścian studni (kręgów).

3.1. KRĘGI BETONOWE

Na większości głębokości zapuszczania kręgów występują gliny piaszczyste i piaski. Dla kontroli zapuszczania kręgów należy kręgi wyposażać w pręty prowadzące z prętów Ø16 (RB500W) w liczbie 5 do 7 szt oraz zgodne z nimi otwory zamontowane na górnym lub dolnym obwodzie. Długości prętów i głębokości otworów należy dobrać z uwagi na warunki gruntowe.

3.2. WSTĘP DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH

Poniższe obliczenia konstrukcyjne obrazują minimalne żądane parametry fundamentów. Wykonane na ich podstawie rysunki dostosowują wyniki obliczeń konstrukcyjnych do wymagań wykonawczych. Obliczenia przeprowadzono na podstawie wielkości statycznych przekazanych przez producenta słupów firmę TECNOPALI, METALOGALVA GROUP

3.3. MASZTY OŚWIETLENIOWE

Zaprojektowano stalowe wielokątne **maszty oświetleniowe typ CES4** o wysokości całkowitej 30,5m składających się z trzech segmentów.

Maszty wyposażone są w :

- korony **typu KO40/MGV** umożliwiające zamontowanie systemu oświetlenia projektorów Altis i Champion 2000W
- platformy serwisowe przystosowane do w/w koron, **typu PG4/MGV**
- komunikację pionową za pomocą drabin z systemem bezpieczeństwa **typu Carabelli**.

Charakterystyka materiałowa masztów :

- Typ stali – S355 / standard PN EN 10025
- Śruby w klasie 8.8 / standard PN EN ISO 4014/ 4017
- Nakrętki w klasie 8.8 / standard ISO 4032
- Podkładki w klasie 8.8 / standard ISO 7091

Jakość stosowanych gatunków stali do produkcji masztów musi odpowiadać normom europejskim: PN-EN 10025, oraz w zakresie wymogów technicznych i zgodności wykonania konstrukcji stalowych musi odpowiadać normom europejskim: PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2.

Przyjęte parametry obliczeniowe dla masztów zgodne z normami EUROCODE tj.

PN EN 1991-1-4 2010, PN EN 1993-1-1 2010, PN EN 1993-3-1 2007 :

- I strefa wiatrowa 22m/s
- Kategoria Terenu 1
- Prędkość punktowa porywów wiatru - 136km /h
- Ciśnienie dynamiczne - 909.2 Pa
- Średnia prędkość wiatru – 26.2m/s
- Max. odchylenie górnego elementu- 1.82^0 (100) km/h
- Max. przemieszczenie górnego elementu – 40.2cm (100) km/h
- Współczynnik $C_s C_d$ – 1.42
- Współczynnik C_e (Z)min - 1.4
- Obciążenie pionowe – 16.73 kN
- Gęstość powietrza - 1.250kg/m³

Podstawowe wymiary i parametry masztów:

- Średnica górnego elementu – 400mm
- Średnica dolnego elementu – 1020mm
- Ilość i typ kotew- 20xM30
- Ilość segmentów - 3

Zabezpieczenie antykorozyjne masztów jest wykonane poprzez cynkowanie ogniowe według normy PN EN ISO 1461 o średniej grubości 85 μ m. Cynkowanie musi być wykonywane poprzez zanurzenie w roztopionym **czystym cynku (99,9%)** elementów składowych masztu, po uprzednim odpowiednim przygotowaniu ich powierzchni.

Spawy wzdłużne (trzony) posiadają minimum 60% głębokości wnikania, za wyjątkiem części żeńskich łączonych teleskopowo dla tych segmentów głębokość wnikania spawu wynosi 100%.

Spawy pomiędzy żerdzią i płytą ustojową posiadają 100% głębokości wnikania. Inne części są łączone za pomocą spawów pachwinowych.

Dla osadzenia masztów na fundamencie projektuje się kotwy osadzone w fundamencie zgodnie z załączoną dokumentacją rysunkową. Kotwy są galwanizowane w górnej gwintowanej części zgodnie z normą PN EN ISO 1461.

Kotwy stanowią integralną część masztów i wraz z szablonami niezbędnymi do ich montażu są produkowane przez producenta masztów Tecnopali - METALOGALVA GROUP i dostarczane na plac budowy przez dystrybutora GEM S.A.

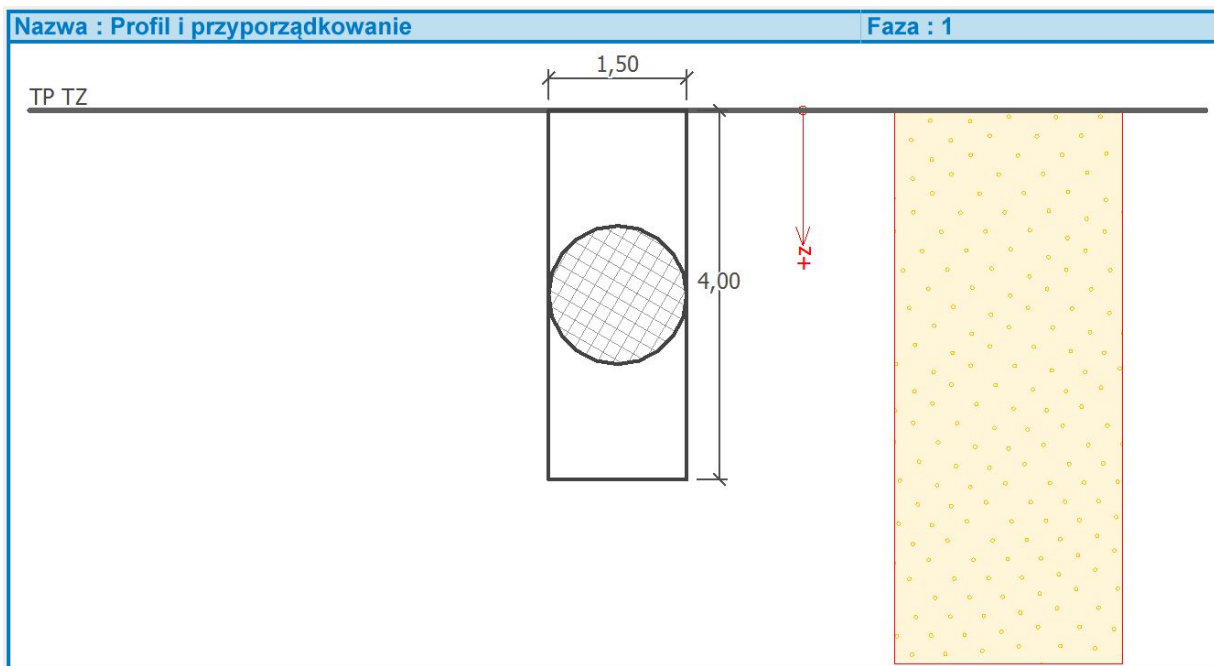
3.4. FUNDAMENTY MASZTÓW OŚWIETLENIOWYCH

Do obliczeń statycznych przyjęto poniższe parametry i obciążenia przekazywane na fundament.

	FORCES SLS / EFFORTS ELS			FORCES ULS / EFFORTS ELU		
	Vertical Verticale	Horizontal Horizontale	Moment Moment	Vertical Verticale	Horizontal Horizontale	Moment Moment
Moment max. par rapport à la zone de vent	-37.6kN	25.2kN	-812.3kN.m	-50.7kN	37.8kN	-1218.5kN.m

Przyjęto jednorodne warunki gruntowe jak niżej

	Piaski drobne
	II
Stopień zagęszczenia	0,55
Wilgotność naturalna	6%
Ciężar objętościowy	1,65G/cm ³
Kąt tarcia wewnętrznego	31°
Moduł odkształ. ogólnego	50MPa
Kategoria gruntu	III i IV



Obliczenie nośności pionowej : NAVFAC DM 7.2

Obliczenia przeprowadzono stosując automatyczny wybór najbardziej niekorzystnych przypadków obciążeniowych.

Współczynnik obliczenia głębokości krytycznej $k_{dc} = 1,00$

Analiza pała ściiskanego:

Najniekorzystniejszy stan obciążeniowy nr 1. (Siła Nr 1)

Nośność pobocznicy $R_s = 226,22 \text{ kN}$

pała

Nośność podstawy $R_b = 1484,40 \text{ kN}$

pała

Nośność pała $R_c = 1710,62 \text{ kN}$

Pionowa siła $V_d = 200,18 \text{ kN}$

obliczeniowa

Współczynnik bezpieczeństwa $= 8,55 > 2,00$

Nośność pionowa pała SPEŁNIA WYMAGANIA

Obliczenia krzywej obciążeniowej - wyniki

Obciążenie na granicy mobilizacji tarcia na $R_{yu} = 406,75 \text{ kN}$

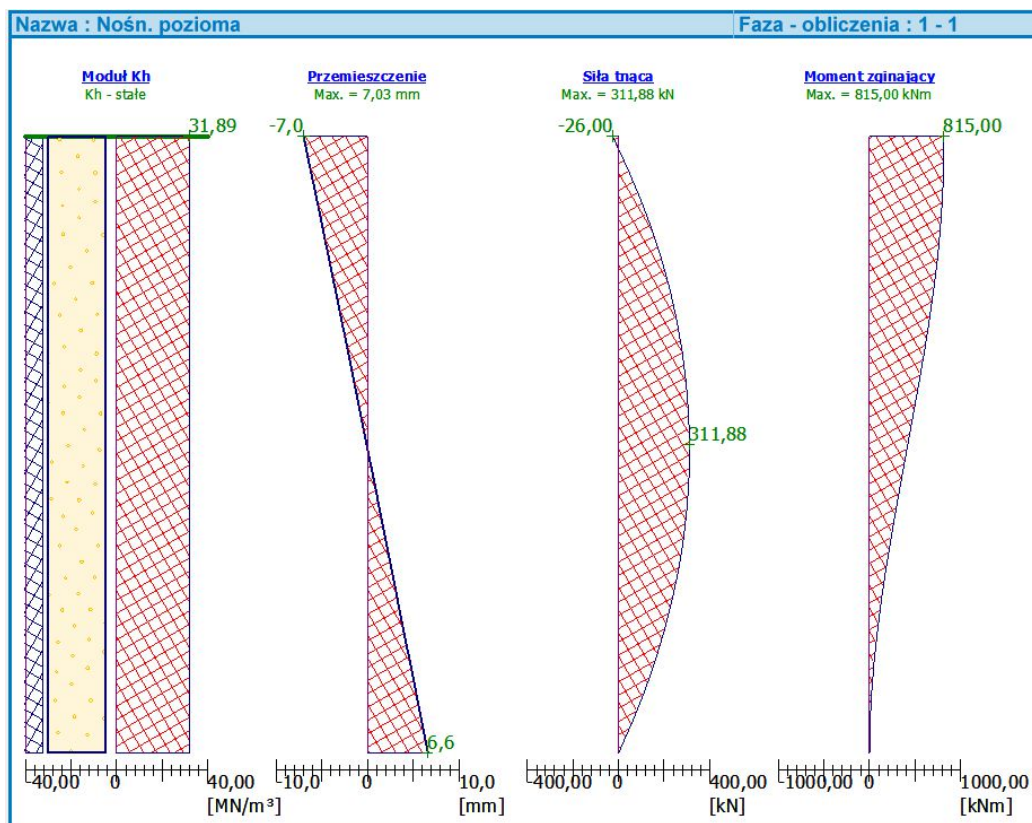
pobocznicy

Wartość osiadania odpowiadająca sile R_{yu} $s_y = 4,6 \text{ mm}$

Nośność całkowita $R_c = 1115,77 \text{ kN}$

Maksymalne osiadanie $s_{lim} = 25,0 \text{ mm}$

Dla maksymalnego pionowego obciążenia charakterystycznego $V = 37,60 \text{ kN}$ osiadanie wynosi $0,4 \text{ mm}$.



Maksymalne siły wewnętrzne i przemieszczenia :

Przemieszczenie głowicy = -7,0 mm

pala

Max. przemieszczenie = 7,0 mm

pala

Max. siła tnąca = 311,88 kN

Maksymalny moment = 815,00 kNm

Wymiarowanie zbrojenia :

Zbrojenie - 20 szt. średn. 20,0 mm; otulina 40,0 mm

Rodzaj konstrukcji (stopień zbrojenia) : słup

Stopień zbrojenia $\rho = 0,356 \% > 0,200 \% = \rho_{\min}$

Obciążenie : $N_{Ed} = -37,60 \text{ kN}$ (ściskanie) ; $M_{Ed} = 815,00 \text{ kNm}$

Nośność : $N_{Rd} = -82,38 \text{ kN}$; $M_{Rd} = 1785,53 \text{ kNm}$

Wyznaczone zbrojenie pala **SPEŁNIA WYMAGANIA**

Wymiarowanie zbrojenia na ścinanie:

Graniczna siła tnąca: $V_{Rd} = 419,98 \text{ kN} > 311,88 \text{ kN} = V_{Ed}$

Przekrój SPEŁNIA wymagania.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń stwierdza się iż założone fundament spełniają warunki nośności i użytkowania dla posadowienia na nim masztów oświetleniowych w zadanych warunkach gruntowych. Ostatecznie przyjęto fundament studniowy kołowy o wymiarach przekroju 1,50 [m] i głębokości 4,00 [m].

W przypadku stwierdzenia różnic w zakresie warstw geotechnicznych należy skontaktować się z autorem niniejszego opracowania

4. MATERIAŁY

Beton konstrukcyjny

C 30/37

Stal

[AIIIN] RB500W ; [A0] ST0S

5. RYSUNKI

PB/NPC/01	Fundament masztów oświetleniowych	1 : 50
PB/NPC/02	Sylwetka masztów oświetleniowych	1 : 125

opracował
mgr inż. Marek Budziński

6. DOKUMENTY FORMALNE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7TT-9KC-AKV *

Pan Marek Budziński o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0427/01

adres zamieszkania ul. Baligrodzka 19, 62-800 Kalisz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-21 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-E92-W1C-1EB *

Pan Stanisław Budziński o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0428/01
adres zamieszkania ul. Baligrodzka 19, 62-800 Kalisz
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-21 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

Logo Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa



Poznań, dnia 18 sierpnia 1999 roku

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Nr uprawn. 52/P/99

D E C Y Z J A

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan Marek BUDZIŃSKI

magister inżynier budownictwa

syn Stanisława i Marii

urodzony 2 lutego 1970 r. w Kaliszu

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Marek Budziński

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej urzeczywistnienia obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki

WOJEWODA KALISKI
(pieczęć)

Kalisz

dnia 15.06 1984 r.

Nr BN-8386/54/84

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -

rozporządzenia 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) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) STANISŁAW BUDZIŃSKI

(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 25 kwietnia 1941 r. w Liskowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno — budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

WA Kraków MA-30A/14 zam. Nr 118-83

DN-15 zam. 0919-82 2900 sz1

Obywatel(ko) STANISŁAW BUDZINSKI jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

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



Z up. WŁADZĄ PAŃSTWA
WŁADZĄ SĄDOWĄ
PLANOWANIE I PROJEKTOWANIE
mgr inż. arch. Stanisław Budzinski

m. a.

(podpis i pieczęć)