



OPINIA TECHNICZNA-BUDOWLANA

w zakresie oceny stanu technicznego obiektu budowlanego, wykazania możliwości jego przebudowy z rozbudową, w zakresie określonym przez właściciela, oraz wskazanie robót koniecznych do wykonania w tym celu.



Obiekt budowlany :**BUDYNEK SORTOWNI**

Lokalizacja: **ZUOK „Orli Staw”**
62-834 Ceków Orli Staw 2

Kalisz maj 2018

mgr inż. Krzysztof Kaczmarczyk kom. 602-249-506

INŻYNIER KONSTRUKTOR specjalność konstrukcje . budowlane i inżynierskie
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY wpis do centralnego rejestru. nr **CRRB 31/05/R/C**
w zakresie wykonawstwa wszelkich budynków i budowli

INSPEKTOR NADZORU , KIEROWNIK BUDOWY ,PROJEKTANT, upr. BN- 8386/30/84
uprawniony do robót przy obiektach zabytkowych **WN/Ka/4150/2061/04**

BIEGŁY SĄDOWY Sądu Okręgowego w Kaliszu w dziedzinie budownictwa
AUDYTOR ENERGETYCZNY 606 nr 96/06 członek WOIB NR :WKP/BO/1858/

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Zakres i przedmiot opinii.
2. Opis obiektu budowlanego.
3. Ocena stanu technicznego obiektu budowlanego
4. Zakres i ocena możliwości przebudowy z rozbudową.
5. Zalecenia i wskazanie robót koniecznych do wykonania
6. Świadectwa kwalifikacyjne.

mgr inż. Krzysztof Kaczmarczyk

Kalisz maj 2018

1. Zakres i przedmiot opinii.

Opinia została wydana na okoliczność oceny stanu technicznego obiektu budowlanego, w celu wykazania możliwości jego przebudowę z rozbudową , w zakresie określonym przez właściciela, oraz wskazanie robót koniecznych do wykonania w tym celu.

Opinia techniczna dotycząca rozbudowy istniejącej hali określa także stan techniczny istniejącej infrastruktury technicznej w rejonie planowanej rozbudowy, oraz zawiera analizę ewentualnych kolizji tej infrastruktury z planowaną rozbudową hali sortowni .W opinii przedstawiłem także wskazania dotyczące koniecznych robót konstrukcyjnych w istniejącym obiekcie , oraz zalecenia, co do sposobu ich wykonania, w zakresie niezbędnym do połączenia technologicznego i budowlanego starej hali sortowni z projektowaną dobudową.

2. Opis obiektu budowlanego.

Funkcja obiektu – obiekt technologiczny sortowanie mechaniczne i ręczne dostarczanych odpadów komunalnych, zamknięte pomieszczenia -dwa tunele sortownicze, pomieszczenia sanitarne dla pracowników.

Rodzaj zabudowy- jednokondygnacyjna. Rok budowy 2006

Powierzchnia zabudowy 3 911,7 m² Powierzchnia użytkowa 3 847,4m²

Kubatura 44 169,5m³ ; Liczba kondygnacji -1

Podpiwniczenie (brak) kanały technologiczne

Istniejące rozwiązania konstrukcyjne

- (a) stopy fundamentowe i podwaliny żelbetowe z betonu klasy B-20 lub wyższej zbrojonego stalą klasy A-II lub porównywalną;
- (b) konstrukcja nośna – ramownice stalowe, stężone w polach skrajnych;
- (c) ściany zewnętrzne warstwowe połączone stalowymi łącznikami
- (d) mury oporowe przenoszące parcie od surowców wtórnych żelbetowe monolityczne z betonu klasy B-20 lub wyższej zbrojonego stalą klasy A-II
- (e) konstrukcja dachu stalowa w postaci płatwi opartych na ramownicach stalowych.

Wyposażenie instalacyjne podstawowe instalacje : elektryczna, słaboprądowe sterowania i automatyki , wodna ,kanalizacja, technologiczne wentylacja odciągowa hali , klimatyzacja tuneli sortowniczych.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony, dwunawowy o wymiarach zewnętrznych ok. 50,25 m x ok.77,76 m .W obiekcie zlokalizowano również pomieszczenia sanitarne .Drzwi, okna PCV, bramy podnoszone .Budynek nieogrzewany, wykonano jedynie ogrzewanie kabin sortowniczych, sterowni ,oraz pomieszczeń sanitarnych.

Wykończenie zewnętrzne

Ściany zewnętrzne warstwowe wykończone od zewnątrz blachą lakierowaną. Dach z pokrycie warstwowe z blachy trapezowej na płatwiach stalowych, izolacja termiczna wełna mineralna 20cm . Obróbki blacharskie z blachy powlekanej . Rynny i rury spustowe wykonane z PCV . Rury spustowe włączone do kanalizacji deszczowej. Bramy aluminiowe ocieplone. podnoszone i opuszczane elektrycznie za pomocą przełączników usytuowanych na zewnątrz i wewnątrz obiektu W bezpośrednim sąsiedztwie bram znajdują się drzwi umożliwiające wejście do obiektu.

W ścianach zewnętrznych zamontowane dwuszybowe okna pasmowe z PCV,. Obiekt wyposażony w drabinę zewnętrzną, wejście z dachu kompostowni, umożliwiającą wejście na dach w celach konserwacyjno-remontowych.

Wykończenie wewnętrzne

Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie powłokami malarskimi dla kategorii korozyjności C3 zgodnie z EN ISO 12944-2:1998. Słupy, rygle i stężenia dodatkowo zabezpieczone ogniowo do odporności R 30.

Obudowa ściany hali od strony wewnętrznej wykonana z blachy powlekanej w kolorze jasnym. Ścianki działowe z materiałów ceramicznych. Tynki ścian cementowo-wapienne kat. III. W pomieszczeniach sanitarnych wykonano okładziny ceramiczne ścian do wysokości 2,0 m. Pozostałe ściany, otynkowane, pomalowane farbami emulsyjnymi w kolorach jasnych. Drzwi wewnętrzne aluminiowe w kolorze białym.

Posadzki hali sortowni wykonano jako dylatowane o spadkach ok. 1%, odporne na działanie przywożonych odpadów, utwardzone powierzchniowo i impregnowane o następującej wytrzymałości:

- obciążenie o nieokreślonym rozkładzie 50 kN/m^2
- obciążenie transportowe (ładowarka, pojazd) 110 kN
- obciążenie punktowe (elementy podparcia urządzeń) 100 kN

Posadzki w pomieszczeniach sanitarnych wykonane z płytek granitogres, antypoślizgowych.

Instalacje wewnętrzne sanitarne

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje sanitarne:

- instalacja wody zimnej do celów sanitarnych, technologicznych i ppoż.
- instalacja wody ciepłej do celów sanitarnych
- instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej

Instalacje połączone do doprowadzonych do budynku sieci zewnętrznych.

Budynek wyposażony w kompletną armaturę sanitarną jak: baterie, umywalki, ustępy, pisuary, skrzynki hydrantowe, zawory ze złączką do węży, podłogowe kratki ściekowe, podłogowe korytka odwodnienia liniowego itp.

Pomieszczenia sanitarne wyposażone w pojemnościowy podgrzewacz wody do przygotowania wody ciepłej o mocy ok. 1,5 kW.

Hala wyposażona w instalacje kanalizacyjne do odprowadzenia ścieków z pomieszczeń socjalnych, oraz ścieków technologicznych pochodzących z czyszczenia posadzek oraz powstających przy urządzeniach przeróbki odpadów (wg potrzeb technologicznych).

Instalacje wentylacji

Halę wyposażono w następujące układy wentylacyjne:

- wentylację ogólną dla okresu letniego i zimowego
- wentylację nawiewno-wywiewną kabin sortowniczych

W hali wykonano wentylację grawitacyjną, oraz mechaniczną, która zapewnia min. dwukrotną wymianę powietrza w hali na godzinę. Wentylacja mechaniczna realizowana poprzez wentylatory dachowe, w razie ich wyłączenia zapewniona

wentylacja grawitacyjna poprzez wywietrzaki dachowe, możliwość regulacji przepustnic z poziomu posadzki hali.

W kabinach sortowniczych zapewniona min. 20-krotną wymianę powietrza na godzinę. Wywiew powietrza z hali sortowni odbywa się do hali kompostowania intensywnego.

Instalacje c.o.

Obiekt sortowni jest nieogrzewany. Wykonano lokalne instalacje ogrzewania pomieszczeń socjalnych i sterowni. Czynnik grzewczy – woda o parametrach 90/70 doprowadzony z centralnej kotłowni w budynku socjalnym, dwoma przewodami z rur preizolowanych Ø 50 od strony zachodniej hali.

Pomieszczenia ogrzewane grzejnikami płytowymi z wbudowanymi zaworami i głowicami termostatycznymi. Wykonano instalację podgrzewania powietrza doprowadzanego do kabin sortowniczych.

Instalacje wewnętrzne elektryczne

Źródłem zasilania obiektu w energię elektryczną jest rozdzielnia RGNN1 0,4kV nowej stacji transformatorowej 15/0,4kV wyposażona w transformator 630kVA, z której wyprowadzono dwa tory kablowe do złącz 7.1ZK i 7.2ZK usytuowanych na zewnętrznej ścianie obiektu. Instalację wewnętrzną hali wyprowadzono z w/w złącza i przeznaczono dla zasilania linii i urządzeń technologicznych, oraz pozostałego wyposażenia jak oświetlenie, wentylacja, gniazda wtykowe, napędy bram itp.

Instalacja odgromowa

Jako zwody wykorzystano metalową konstrukcję i blaszane pokrycie dachu. Konstrukcję stalową (słupy) wykorzystano jako przewody odprowadzające, a jednocześnie do uziemienia elementów sieci i instalacji

Sterowanie, sygnalizacja i automatyka.

Na terenie ZUOK zrealizowany został centralny system informacyjny do zarządzania całością procesów technologicznych, umożliwiające monitorowanie pracy linii z dyspozytorni znajdującej się w budynku biurowym.

3.Ocena stanu technicznego obiektu budowlanego

- Ściany konstrukcyjne – konstrukcja szkieletowa: słupy blachownicowe węzły połączeniowe na śruby sprężające, rygle ściennie stalowe ocieplenie wełną mineralną dwustronne poszycie blachą trapezową - bez uwag
- Przewody wentylacyjne - instalacje technologiczne wentylacja odciągowa i wywietrzaki dachowe grawitacyjne. - bez uwag
- Ściany działowe – kompleks sanitarny murowane licowane płytkami - bez uwag
- Stropy i balkony – technologiczne pomosty w konstrukcji stalowej samonośnej- bez uwag
- Schody - tylko technologiczne pomosty w konstrukcji stalowej samonośnej - bez uwag
- Balustrady – stalowe przy pomostach i schodach techn. j.w. - bez uwag
- Konstrukcja dachowa – konstrukcja stalowa dźwigary i płatwie stalowe połączenia śrubowe na łączniki sprężające. - bez uwag
- Dach – warstwowy z blachy trapezowej na płatwiach stalowych- bez uwag
- Obróbki blacharskie – blacha lakierowana- bez uwag
- Kanalizacja deszczowa – rynny i rury PCV- bez uwag
- Tynki i okładziny zewnętrzne – ściany osłonowe warstwowe dwustronne blacha trapezowa ocieplona płytami z wełny mineralnej- bez uwag
- Tynki i okładziny wewnętrzne – wyprawy zwykłe - bez uwag
- Podłogi i posadzki – betonowe przemysłowe utwardzone powierzchniowo- bez uwag
- Malowanie tynków – zwykłe - bez uwag
- Stolarka okienna – PCV pasmowe stałe - bez uwag
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna – drzwi i wrota segmentowe podnoszone metalowe - bez uwag
- Stolarka drzwiowa wewnętrzna - j.w. - bez uwag
- Urządzenia zamocowane do ścian i dachu obiektu - koryta instalacji prądowych, wentylacja odciągowa. - bez uwag
- wywietrzaki dachowe - bez uwag

Obiekt 12 letni istotnych remontów nie prowadzono -nie było potrzeby

Stwierdzam ,że:

- Stan techniczny budynku ,elementów jego konstrukcji, oraz instalacji wewnętrznych ,jest dobry i nie wymaga napraw interwencyjnych.
- Obiekt nie stwarza zagrożeń dla ludzi , mienia i środowiska -może być bezpiecznie eksploatowany.

typ obiektu	okres trwałości w latach	okres trwałości w latach średnio /tabl .11/	wiek budynku elementu lata	stopień zużycia metoda Rossa $Szt=t/T$ (%)	sprawność techniczna wartość użytkowa $ST=100\%-Szt$ (%)
konstr stalowe	80-100	80	12	15,00%	85,00%



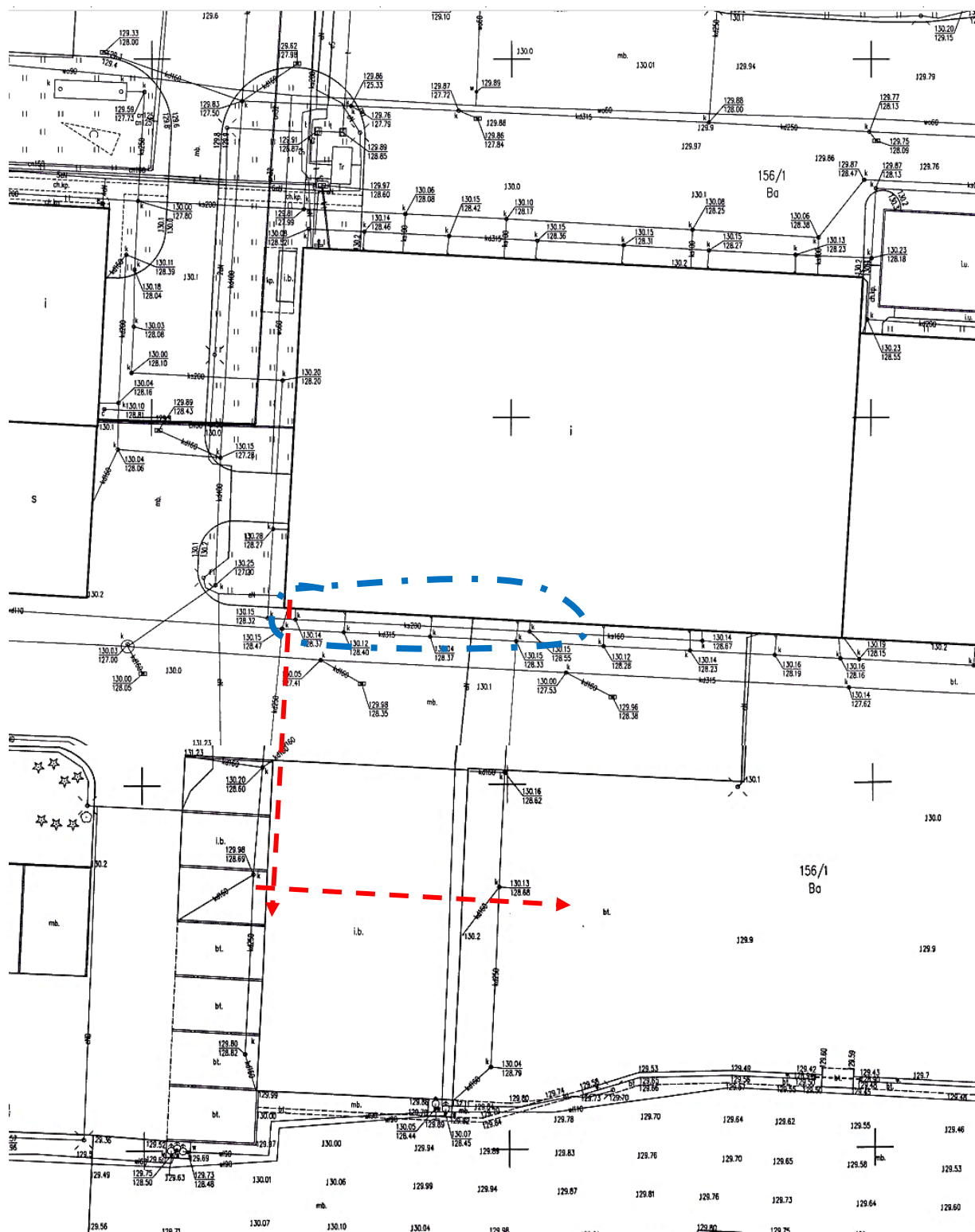






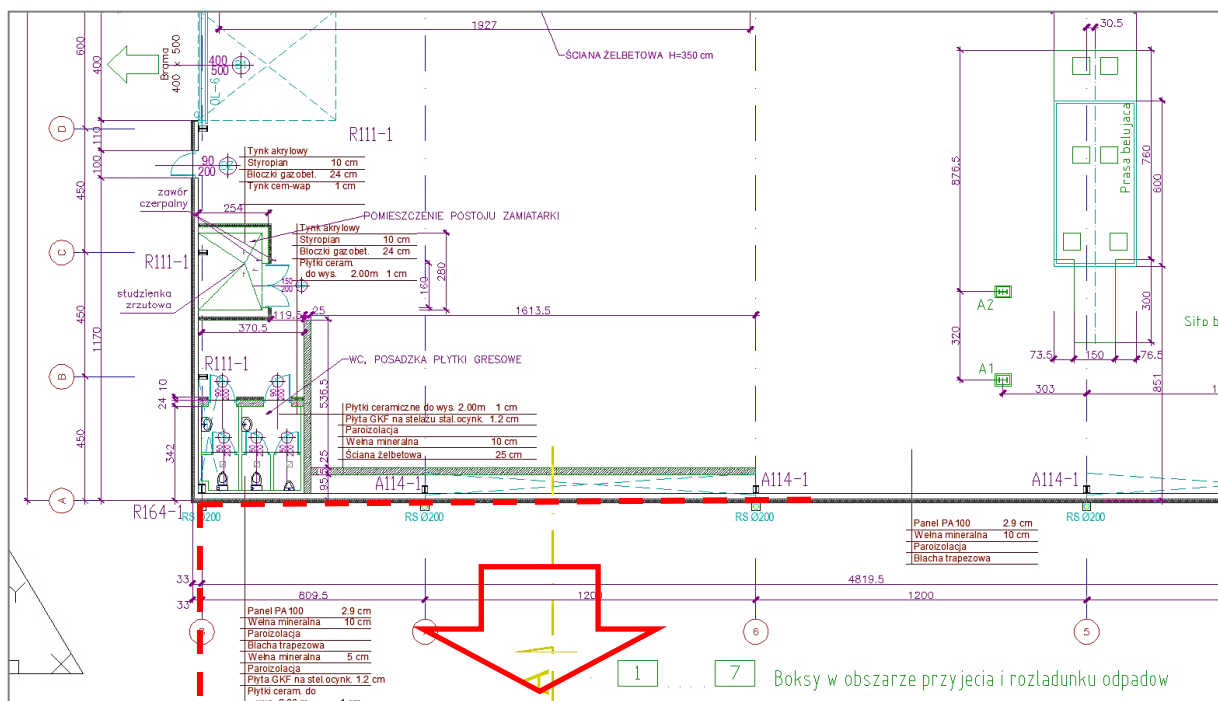


4. Zakres i ocena możliwości przebudowy z rozbudową.



Plan lokalizacyjny z naniesionym orientacyjnym obrysem zamierzonej rozbudowy hali sortowni

- - - wskazanie miejsca rozbudowy sortowni
- . - - miejsce przyłączenia rozbudowy /wycinek projektu i zdjęcie na str 14/



Wycinek projektu hali sortowni w miejscu planowanej rozbudowy



Widok hali sortowni w okolicach miejsca zamierzonej rozbudowy ze wskazanymi elementami, które muszą być usunięte, lub przeniesione.

Jak widać na planie lokalizacyjnym na s.13 ,teren w miejscu zamierzonej rozbudowy jest uzbrojony. Przebiegają tam kanalizacje sanitarna i deszczowa. Projektant winien rozważyć te kolizje, być może wystarczy tak zaprojektować nowy obiekt (układ fundamentów), aby nie obciążać jego konstrukcją gruntu nad kolektorami, oraz nie lokować bezpośrednio nad nimi fundamentów pod maszyny i urządzenia technologiczne...

Hala sortowni posiada konstrukcję szkieletową, zatem rozbiórka obudowy ścian

zewnętrznych nie stanowi problemu i nie zagraża bezpieczeństwu obiektu. Oględziny miejsca planowanej rozbudowy wykazały, że koniecznym będzie ,w pierwszej kolejności, przeniesienie pionowych prętowych stężeń między słupowych, w sąsiednie (lewe) przęsło konstrukcji, lub wykonanie stężeń w formie ramy portalowej. Konieczna może się okazać rozbiórka żelbetowej ściany oporowej oraz być może (o ile zamawiający tak zdecyduje) likwidacja pomieszczenia zamiatarki i toalet pracowników. W takiej sytuacji pomieszczenia te winny zostać odtworzone w innej lokalizacji.. **Nie ma żadnych przeszkód natury konstrukcyjnej, ani technologicznych, które byłyby przeciwskazaniem dla przeprowadzenia przebudowy z rozbudową budynku sortowni w zamierzonym przez zamawiającego zakresie.**

5.Zalecenia i wskazanie robót koniecznych do wykonania

W pierwszej kolejność, po wyburzeniu żelbetowej ściany oporowej, jeśli okaże się to konieczne, należy wykonać zamienny układ stężeń pionowych (między słupami) w sąsiednim polu ściany zewnętrznej. Projektant winien rozważyć także kolizję zewnętrznej kanalizacji deszczowej i sanitarnej z lokalizacją dobudowywanej części obiektu, być może wystarczy tak zaprojektować nowy obiekt (układ fundamentów), aby nie obciążać jego konstrukcją gruntu nad kolektorami, oraz nie lokować bezpośrednio nad nimi fundamentów pod maszyny i urządzenia technologiczne. Projektując dobudowę należy rozwiązać odprowadzenie wód opadowych z połaci dachu istniejącej hali sortowni oraz powiązać budynki dylatacją -nie łącząc sztywno ich konstrukcji i obudowy. Urządzenia technologiczne mogą wymagać mocy energetycznej, która przekroczy możliwości istniejącej trafostacji i koniecznym stanie się pobudowanie dodatkowej stacji zasilającej. Należy przeprowadzić bilans zapotrzebowania mocy i na podstawie jego wyników, podjąć decyzję o realizacji dodatkowej stacji Trafo. Wszelkie przyłączenia nowoprojektowanych instalacji wewnętrznych wod-kan, można wykonać do istniejących w hali starej sortowni.

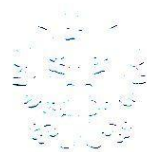
Opinię wydał :

Krzysztof Kaczmarczyk

Kalisz maj 2018



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



Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
KKK.RZE/115/04/05

Warszawa, dnia 18 stycznia 2005 r.

DECYZJA Nr RZE/X/004/05

Na podstawie art. 36 ust.1 pkt. 3 ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz.42 z późn. zm.) w związku z art.15 ust.1, 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana KRZYSZTOFA MIROŚŁAWA KACZMARCZYKA z dnia 23.08.2004 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie, praktykę zawodową i uprawnienia budowlane z dnia 30.03.1984 r., Nr ewid. uprawn. BN-8386/30/84, uwzględniając opinie rzeczoznawców budowlanych odpowiedniej specjalności

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że

Pan KRZYSZTOF MIROŚŁAW KACZMARCZYK
ur. dnia 8 marca 1956 r. w Międzychodzie

Magister Inżynier Budownictwa

otrzymuje tytuł

RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej: wykonawstwo 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.

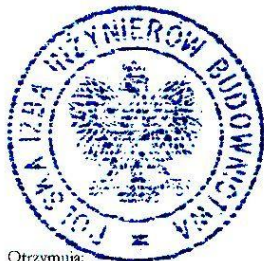
Pan mgr inż. KRZYSZTOF MIROŚŁAW KACZMARCZYK może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

Uzasadnienie

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie złożonych dokumentów i przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego ustaliła, że Pan mgr inż. KRZYSZTOF MIROŚŁAW KACZMARCZYK spełnia wymagania określone w art. 15 ust. 1 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.). W związku z powyższym Krajowa Komisja Kwalifikacyjna orzekła jak w sentencji.

Pouczenie:

Od niniejszej decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, 00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14a, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Skład Orzekający
Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- Prof.dr hab.inż. Kazimierz Szulborski
Przewodniczący Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej.....
- Prof.dr hab.inż. Mieczysław Król
.....
- Inż. Janusz Krasnowski
.....

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Kaczmarczyk, zam. ul. Marii Koszutskiej 27, 62-800 Kalisz
2. Wielkopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2005-04-01

IR/INN/601/242/05

DECYZJA NR 31/05

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

KRZYSZTOF MIROSLAW KACZMARCZYK magister inżynier budownictwa

ustanowiony na mocy decyzji nr RZE/X/004/05
wydanej przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
w dniu 18-01-2005 r., znak : KKK.RZE/115/04/05,
Rzecznikiem Budowlanym
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
obejmującej wykonawstwo
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

został wpisany
DO CENTRALNEGO REJESTRU RZECZOZNAWCÓW BUDOWLANYCH
pod pozycją 31/05/R/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

- ① Pan Krzysztof Kaczmarczyk
ul. Marii Koszutskiej 27
62-800 Kalisz
2. Polska Izba Inżynierów Budownictwa
3. aa (IWO)



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW

Grzegorz Figiel

WOJEWODA KALISKI
(pieczęć)

Nr DN-8386/30/84

Kalisz, dnia 30.03 1984r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust. 1 i 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) KRZYSZTOF MIROSLAW KACZMARCZYK
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(n) dnia 8 marca 1956 r. w Miedzychodzie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

WA Kalisz M-5-BUA/14 zom. Nr 158-83

DN-15 zom. 0919-83 2900 szt

Obywatel(ka) KRZYSZTOF MIROSLAW KACZMARCZYK jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia 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 wodnoenergetycznych.
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
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 działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Kaczmarczyk

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Kaczmarczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-5QX-DJ9-I9Q *

Pan Krzysztof Kaczmarczyk o numerze ewidencyjnym WKP/BO/1858/01
adres zamieszkania ul. M.Koszutkiej 27, 62-800 Kalisz
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-20 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa