

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :

Remont budynku Z.D.M. i K.P.

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

adres: ul. Zygmunta Augusta 10, 85 - 082 Bydgoszcz
powiat bydgoski,
województwo kujawsko – pomorskie

kategoria: XVI

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ

NA KTÓREJ OBIEKT BUDOWLANY JEST

dz. nr 19/1 obr. 80

USYTUOWANY:

INWESTOR:

nazwa: Miasto Bydgoszcz – Zarząd Dróg Miejskich
i Komunikacji Publicznej
adres: ul. Toruńska 174a, 85 – 844 Bydgoszcz

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

zakres opracowania	funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień budowlanych / specjalność	data opracowania i podpis
BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE	PROJEKTANT	Piotr JABCZYŃSKI	GT-8386-5/12/76 w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	18.07.2022 r. 

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO

nr str.: l.p. wykaz kart wraz z opisem:

Zawartość części opisowej projektu:

- 1. strona tytułowa
- 2. część opisowa instalacje sanitarne

Zawartość części rysunkowej projektu:

- 1. Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu
- 2. Rys. 2 – Profil podłużny instalacji wodociągowej na terenie dz. 19/1
- 3. Rys. 3 – Rzut przyziemia i aksonometria – instalacja wod.-kan.
- 4. Rys. 4 – Rzut przyziemia – instalacja c.o., klimatyzacja i rozwinięcie inst. c.o.
- 5. Rys. 5 – Rzut przyziemia – instalacja wentylacji
- 6. Rys. 6 – Zabezpieczenie istniejących przewodów gazowych i wod.-kan.

Dokumenty dołączone do projektu:

- 1. oświadczenia projektanta (ów)
- 2. kopia uprawnień projektanta(-ów)
- 3. kopie zaświadczeń o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego

OPIS TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE

1. Opis instalacji wody zimnej i ciepłej

Instalacja wodociągowa na terenie działki 19/1.

Zgodnie z życzeniem Inwestora nowe przyłącze wodociągowe będzie wykonane w terminie późniejszym. Przewidziano na działce 19/1 studnię wodomierzową (np. KAJMA II) wyposażoną w zawory odcinające , zawór antyskażeniowy oraz konsolę do montażu wodomierza. Zgodnie z warunkami technicznymi wodomierz montuje MWiK w Bydgoszczy. Od studni wodomierzowej do pomieszczenia gospodarczego zaprojektowano rurociąg PE $\Phi 32$ (PN16) i wpiąć do istniejącej instalacji .

Zaprojektowano łączenie rur z PE poprzez zgrzewanie lub poprzez kształtki zaciskowe nierozłączne typu ISO . Rury układać na głębokości min. 1,5m (przykrycie), na 20cm podsypce. Głębokość studni wodomierzowej dostosować do posadowienia przyłącza od sieci wodociągowej (przykrycie przewodu 1,8 m zgodnie z warunkami technicznymi) . Nad przewodem wodociągowym w wykopie otwartym w odległości 0,5 m od wierzchu rury należy umieścić taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim i podobnie jak przyłącze na rurze montować drut sygnalizacyjny miedziany DY6 . Przed zaprojektowaniem przyłącza należy wystąpić o nową lokalizację studni wodomierzowej (w warunkach wskazano działki nr 17/6 lub 18)

Przy przechodzeniu przez posadzkę lub pod ławą fundamentową przewód umieścić w tulejce ochronnej, a przestrzeń wolną między rurami wypełnić pianką poliuretanową. Rurę przewodową owinąć folią zabezpieczającą .Przewiduje się montaż rur w wykopach wąskoprzestrzennych umocnionych deskowaniem o szer. 1 m .

Instalacja wody zimnej i ciepłej w budynku.

Po wprowadzeniu rurociągu do pomieszczenia gospodarczego na głównym rurociągu zamontować zawór odcinający $\Phi 25$. Nowe rurociągi rozprowadzono do pomieszczenia 12 i zlewu w pomieszczeniu nr 7. oraz podłączyć należy istniejącą instalację wodociągową w pomieszczeniach nr 4 i 5 . Zlew montować 50 cm nad posadzką. Nad zlewem montować dwa zawory czerpalne wody zimnej i ciepłej. Zawór wody zimnej ze złączką do węża. Wkuć w posadzkę rury zasilające pomieszczenie 12 i przyległy zlew. Po przeniesieniu zlewozmywaka z pomieszczenia 2 do pomieszczenia 5/6 wykonać nowe podejścia do baterii. Zaprojektowano jeden nowy podgrzewacz ciepłej wody w pomieszczeniu 9B.

Rurociągi ocieplić pianką poliuretanową.

Minimalne grubości izolacji ($\lambda=0,035$ W/mK) dla poszczególnych średnic wynoszą :

Do średnicy wewnętrznej $\phi 22 - 20$ mm

Średnice wewnętrzne $\phi 22 - 30$ mm

Przy przejściach przez przegrody budowlane grubość izolacji można zmniejszyć o połowę. Przejścia przez przegrody prowadzić w tulejach osłonowych / ochronnych.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić płukanie i próbę instalacji na ciśnienie próbne $p=1,0$ MPa

Obliczenie miarodajnego rozbioru wody wg. PN-92/B-01706 Miarodajny rozbiór wody zimnej:

- zlewozmywak	wz = 0,07 l/s	szt.	1	0,07
- zlew	wz = 0,07 l/s	szt.	1	0,07
- umywalka	wz = 0,07 l/s	szt.	3	0,21
- dolnoprłuk	wz = 0,13 l/s	szt.	3	0,39
- natrysk	wz = 0,30 l/s	szt.	1	0,30
- pisuar	wz = 0,30 l/s	szt.	2	0,60

$$\Sigma w_z = 1,64$$

Miarodajny rozbiór wody zimnej $q = 0,682 (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,682 \times (1,64)^{0,45} - 0,14 = 0,71 \text{ l/s}$

Dla tej ilości wody optymalna średnica rurociągu PE DN 32

Dobór wodomierza

Dla $q = 0,71 \text{ l/s} = 2,77 \text{ m}^3/\text{h}$

Dobrano wodomierz skrzydełkowy JS 2,5 DN 20

Na rysunkach opisano średnice rur stalowych ocynkowanych, których średnice można zamieniać na inny materiał zgodnie z tabelą poniżej.

Rury stalowe	Rury miedziane	Rury TECE	Rura stabi PN20
Φ10	Φ12x1,0 (Φ15x1,0)	Φ14x2,0 (Φ16x2,0)	Φ16x2,7
Φ15	Φ18x1,0	Φ20x2,8	Φ25x4,2
Φ20	Φ22x1,0	Φ25x3,5	Φ32x5,4
Φ25	Φ28x1,2	Φ32x4,0	Φ40x6,7

2. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej

W pomieszczeniu 13a i 13b usunąć całą armaturę łazienkową, otwory kanalizacyjne i wodne, po usunięciu zaślepić. W budynkach zaprojektowano rury PVC $\phi 160$, $\phi 110$, $\phi 75$ i $\phi 50$ (podejścia). Piony PK zakończyć rurą wywiewną na dachu. Przewidziano montaż czyszczaków na pionie.

Minimalny spadek dla $\Phi 160$ powinien wynosić 1,5%, a dla $\Phi 110$ 2,0 %. Rurociągi należy posadzić bezpośrednio na 15 cm podsypce z piasku. W pomieszczeniu gospodarczym zamontować zlew i podłączyć do kanalizacji. Z pomieszczenia 2 przenieść zlewozmywak do pomieszczenia nr 5/6. Odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów wykonać z rur PE $\Phi 32$ i poprowadzić w przestrzeni międzystropowej do kanalizacji sanitarnej.

Pionowe odcinki wkuć w ścianę lub obudować. Przed wprowadzeniem do kanalizacji montować syfon.

3. Opis instalacji c.o.

Źródłem ciepła dla ogrzewania jest węzeł cieplny jednofunkcyjny kompaktowy w pomieszczeniu 7 (oddzielne opracowanie).

Temperatura czynnika grzewczego sterowana będzie czujnikiem temperatury zewnętrznej w węźle.

Jako armaturę odcinającą zaprojektowano zawory kulowe.

Minimalne grubości izolacji ($\lambda=0,035 \text{ W/mK}$) dla poszczególnych średnic wynoszą:

f15, f20 – 20 mm

f25, f32 – 30 mm

Po wykonaniu robót instalacyjno-montażowych, należy starannie wypłukać instalację i wykonać próbę ciśnieniową.

Od węzła rozprowadzono przewody instalacji centralnego ogrzewania w przestrzeni międzystropowej.

Piony centralnego ogrzewania prowadzić w brzdach lub obudować.

Rurociągi ocieplić pianką poliuretanową.

.Parametry ogrzewania

70/55 °C

Ciśnienie dyspozycyjne na rozdzielaczu wynosi 20 kPa

Zapotrzebowanie ciepła c.o. (część socjalna) 21000 W

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki np. CosmoNova.

(wszystkie grzejniki muszą posiadać atest PZH i muszą być wykonane zgodnie z normą PN-EN442 potwierdzone deklaracją zgodności). Na zaworach założyć głowice termostatyczne typu RTD. Na gałkach powrotnych montować zawory np. Danfoss typu RLV z możliwością spustu wody. Gałzki do grzejników powinny mieć średnicę $\Phi 15 \times 1 \text{ mm}$. Dla odpowietrzenia zładu w najwyższych punktach oraz przy grzejnikach przewidziano automatyczne odpowietrzniki (zaleca się stosowanie odpowietrznik.

Jako armaturę odcinającą zaprojektowano zawory kulowe z odwodnieniem (0,6 MPa).

Po zakończeniu montażu instalację należy przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej $p=0,3 \text{ MPa}$. Po próbie ciśnieniowej dokonać rozruch na gorąco wraz z regulacją zładu.

4. Opis instalacji klimatyzacji

W pomieszczeniu 11 przesunąć jednostkę wewnętrzną klimatyzatora.

W pomieszczeniu 2, 5/6 oraz 14 klimatyzacja bez zmian.

Jednostki zewnętrzne są zlokalizowane na elewacji budynku, wg części rysunkowej.

5. Opis instalacji wentylacji

Wszystkie pomieszczenia posiadać będą wentylację mechaniczną.

Wentylację pomieszczeń biurowych projektuje się jako nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. Powietrze zewnętrzne czerpane będzie poprzez czerpnię ścienną nawiewno-wywiewną. Czerpnię nawiewno wywiewną zużyte powietrze wyrzucane będzie na zewnątrz.

Zwraca się uwagę na konieczność odprowadzenia skroplin z jednostki z odzyskiem ciepła. Kanał wentylacyjny nawiewny od czerpni do centrali izolować płaszczem z pianki poliuretanowej o grubości 3 cm.

Pomieszczenia WC wentylowane będą wentylatorami SILENT 100 z klapą zwrotną. Wentylatory załączane wraz z oświetleniem z wyłącznikiem zwłocznym.

Pomieszczenia z szafkami i wentylowane będą wentylatorami dachowymi załączanymi według potrzeb.

Po zakończeniu montażu wykonać regulację nawiewu i wywiewu zgodnie z podanymi ilościami powietrza na rzutach.

Wentylacja - obliczenia

Przyjęta ilość wymian :

- a) biura $30 \text{ m}^3/\text{h}$ osobę
- b) natryski $n=5$
- c) szatnie $n=4$
- d) jadalnia $n=4$
- e) pozostałe pomieszczenia zgodnie z wymaganiami technologicznymi

Nr POM.	Nazwa	Kubatura [m ³]	Ilość pow. [m ³ /h]	Nawiew	Wywiew
9A 9B 11 13B	Pokój naczelnika Pokój biurowy 4OS Serwerownia Pomieszczenie PESEL	52,7 118,5 14,4 56,9	90 150 20 120	Centrala nawiewno-wywiewna SAVE VSR 500 N=1,67+0,17=1,84 kW V=380 m ³ /h	Centrala nawiewno-wywiewna SAVE VSR 500 N=1,67+0,17=1,84 kW V=340 m ³ /h
2	Pomieszczenie z szafkami	99,9	400	Kratka w ścianie zewnętrznej Czerpnia powietrza IGC Φ160 szt 2 0,3 m nad podłogą	Wentylator dachowy TH-500/160 HS N=68W
5/6	Pomieszczenie socjalne	68,7	300	Kratka w ścianie zewnętrznej Czerpnia powietrza IGC Φ160 szt 2 0,3 m nad podłogą	Wentylator dachowy TH-500/160 HS N=68W Wymienić istniejącą nasadę na wentylator na ist. podstawie dachowej
14	Pomieszczenie z szafkami	24,8	99	Kratka w ścianie zewnętrznej Czerpnia powietrza IGC Φ160 , 0,3 m nad podłogą	Wentylator dachowy TFSK125 N=25W + kratka w suficie
3	Pomieszczenie sanitarne	12,8 50 m ³ /h ustęp 25 m ³ /h pisuar	75	Wentylacja bez zmian	Wentylacja bez zmian
4	Pomieszczenie socjalne	18,5 50 m ³ /h ustęp 25 m ³ /h pisuar	75	Wentylacja bez zmian	Wentylacja bez zmian
7	Pomieszczenie porządkowe	11,1	20	Kratki lub otwory w drzwiach	Wentylator łazienkowy wywiewnik dachowy Φ100 SILENT 100 N=8W szt 1

12	Pomieszczenie sanitarne	9,4 50 m ³ /h ustęp	50	Kratki lub otwory w drzwiach	Wentylator łazienkowy wywiewnik dachowy Ø100 SILENT 100 N=8W szt 1
13 b	Pomieszczenie sanitarne	10,2 50 m ³ /h ustęp		Kratki lub otwory w drzwiach	Wentylator łazienkowy wywiewnik dachowy Ø100 SILENT 100 N=8W szt 1

opracował:

tech. bud. Piotr Jabczyński
upr. bud. do proj., nadzorowania
i kierowania robotami
w specjalności: instalacje sanitarne
GT-8386-5/12/75

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest REMONT BUDYNKU Z.D.M. i K.P. BYDGOSZCZ
UL. ZYGMUNTA AUGUSTA 10, dz. nr 19/1 obr. 80

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W stanie obecnym przedmiotowa działka budowlana jest w przeważającej części zainwestowana i zabudowana.

3. Oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych należy teren inwestycji ogrodzić – dodatkowo w przypadku takiej potrzeby - ogrodzeniem tymczasowym zabezpieczającym przed dostępem osób postronnych. Umieścić należy właściwe tablice informacyjne i ostrzegawcze informujące o zakazie wstępu na teren budowy.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Występują dwa rodzaje zagrożeń dla robót wykonywanych na zewnątrz budynku :

a/ Instalacje zewnętrzne wodociągowe na terenie działki realizuje się w wykopach otwartych

b/ Zabezpieczenie terenu budowy z uwagi na istniejący ruch kołowy i pieszy.

ad a/ Przewiduje się wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach umocnionych poprzez pełne szalowanie. Maksymalna głębokość wykopów 2,5 m.

ad b/ Wygrodzenie rejonu robót parkanem z siatki o wys. 1,5m na słupkach stalowych lub siatką w ramach. Poza tym zgodnie z uzgodnionym projektem organizacji ruchu na czas budowy stawione będą odpowiednie znaki drogowe regulujące ruch w sposób bezpieczny. Podczas wykonywania robót wewnątrz budynku występują zagrożenia związane z wykonywaniem robót na dachu i na wysokościach.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Jedynymi robotami niebezpiecznymi na zewnątrz budynku są prace wykonywane w wykopach otwartych.

Są to roboty typowe. Instruktaż pracowników należy przeprowadzić przed rozpoczęciem kolejnego etapu robót oraz każdego dnia przed rozpoczęciem robót.

Jedynymi robotami niebezpiecznymi są prace montażowe na dachu budynku i na wysokościach . Są to roboty typowe, mogą je prowadzić pracownicy przeszkoleni. Instruktaż pracowników należy przeprowadzić przed rozpoczęciem kolejnego etapu robót oraz każdego dnia przed rozpoczęciem robót.

Instruktaż powinien określać przede wszystkim:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania zadań,

- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.
O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, osoba kierująca robotami powinna poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
 - 6.1. Pomieszczenie na zewnątrz będzie stanowiło na czas budowy pomieszczenie socjalne w którym należy umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego
 - straży pożarnej
 - posterunku policji.
 - 6.2. W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonego w tym zakresie pracownika.
 - 6.3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym.
 - 6.4. Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym.
 - 6.5. Drogi ewakuacyjne są istniejące.
 - 6.6. Osoba kierująca robotami obowiązana jest zapewnić ochronę obiektów budowlanych i urządzeń technicznych przed gromadzeniem się ładunków i wyładowaniami elektryczności statycznej stwarzającymi zagrożenia w środowisku pracy.
 - 6.7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:
 - 6.7.1. Materiały niebezpieczne należy przechowywać w miejscach i opakowaniach przeznaczonych do tego celu i odpowiednio oznakowanych.
 - 6.7.2. W czasie transportu, składowania i stosowania materiałów niebezpiecznych należy stosować odpowiednie środki ochrony zbiorowej i indywidualnej chroniące pracowników przed szkodliwym lub niebezpiecznym działaniem tych materiałów.
 - 6.7.3. Pomieszczenia, środki transportu, zbiorniki i opakowania, w których są stosowane, przemieszczane lub przechowywane materiały niebezpieczne powinny być odpowiednie do właściwości tych materiałów.
 - 6.7.4. Pakowane, składowanie, załadunek i transport materiałów niebezpiecznych z innymi materiałami stwarzającymi dodatkowe zagrożenie na skutek wzajemnego oddziaływania tych materiałów w przypadku uszkodzenia opakowania jest niedopuszczalne.
- 7. Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem. Informację opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120 z 2003r. Poz. 1126

8. Uwagi końcowe

- a) wszelkie zmiany od rozwiązań zawartych w niniejszym projekcie możliwe są za zgodą autora, a ich realizacja (odstępstwa istotne) może nastąpić po uzyskaniu zgody właściwego organu.
- b) wszystkie materiały użyte do realizacji obiektów muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodne z obowiązującymi normami.
- c) przy realizacji obiektów obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr. 47 z 2003r. Poz. 401)

opracował:

tech. bud. Piotr Jabczyński
upr. bud. do proj., nadzorowanie
i kierowania robotami
w specjalności: instalacje sanitarne
GT-8386-5/12/78

Oświadczenie Projektanta o kompletności dokumentacji

dotyczy: Remont budynku Z.D.M. i K.P.
Bydgoszcz, ul. Zygmunta Augusta 10, dz. nr 19/1 obr. 80

branża: Instalacje sanitarne

Inwestor: Miasto Bydgoszcz – ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
i KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ,
ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz

Projektant oświadcza, że projekt

REMONTU BUDYNKU Z.D.M. i K.P.,

BYDGOSZCZ, UL. ZYGMUNTA AUGUSTA 10, dz. nr 19/1 obr. 80

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Piotr Jabczyński

Nr uprawnień/ specjalność:

GT-8386-5/12/76

sieci i instalacje sanitarne

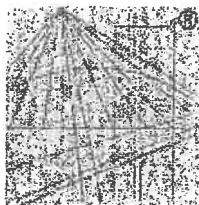
tech. bud. Piotr Jabczyński
upr. bud. do proj. nadzorowania
i kierowania robotami
w specjalności instalacje sanitarne
GT-8386-5/12/76

“Public” Alek. Kvj, 11-79-2703

10

UW, 9 0, 1 13 ust. 1 rozporządzenia.

[illegible]



P O Ł 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:

KUP-7V2-BW6-UG9 *

Pan PIOTR JABCZYŃSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0073/05
adres zamieszkania ul. A. FREDRY 4/94, 87-800 WŁOCŁAWEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.