



INWESTOR	 Choszczno <small>bohater regionu</small>	Gmina Choszczno ul. Wolności 24 73-200 Choszczno
WYKONAWCA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	 ALEA sp. z o.o. al. Wojska Polskiego 8/51 70-471 Szczecin Tel.: 793 230 682 www.aleapro.pl , biuro@aleapro.pl	
NAZWA INWESTYCJI	Budowa drogi gminnej publicznej nr 665027Z (ul. Pogodna) wraz z częściową przebudową gminnej drogi publicznej nr 665026Z (ul. Sportowa) na odcinku od km 0+000 do km ok. 0+120 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w tym: oświetleniem ulicznym, kanalizacją deszczową, siecią teletechniczną, przebudową sieci gazowej, sanitarnej, elektrycznej oraz ścianami oporowymi.	
ADRES OBIEKTU	Choszczno woj. zachodniopomorskie	
NUMERY EWID. DZIAŁEK	dz. nr 824/1, 827/5, 834, 836, 837/3, 837/4, 839, 841, 1381, 1382, 1383, 1395, 1397, 1398 obr. geodezyjny nr 0003, Choszczno	

STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA KONSTRUKCYJNA/ MOSTOWA	
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA/ MOSTOWA
KATEGORIA OBIEKTU	XXV – drogi;
TOM	PT.BK.T-III

PROJEKTANT:

IMIĘ I NAZWISKO	STANOWISKO	BRANŻA	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
mgr inż. Marcin Bugaj	PROJEKTANT	MOSTOWA	ZAP/0168/PBM/16	

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 20 ust 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy dokument został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Nr egz. **Arch.**

Data opracowania: październik 2021 r.

Strona celowo pozostawiona pusta

I. CZĘŚĆ OPISOWA	5
OPIS TECHNICZNY	5
1 PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.1 Podstawa prawna opracowania dokumentacji	5
1.2 Podstawy prawne do projektowania.....	5
2 PRZEDMIOT, ZAKRES, LOKALIZACJA I FUNKCJA OBIEKTU	5
2.1 Przedmiot, zakres i lokalizacja	5
2.2 Funkcja obiektu	6
3 CHARAKTERYSTYKA STANU PROJEKTOWANEGO	6
3.1 Mur oporowy	6
3.2 Technologia wykonania robót.....	6
3.2.1 Roboty innych branż związane z budową obiektu.....	6
3.2.2 Roboty przygotowawcze i ziemne	6
3.2.3 Roboty konstrukcyjne	6
3.2.4 Roboty przyobiektywne wraz z rekultywacją terenu.....	6
3.3 Założenia do obliczeń	6
3.4 Warunki gruntowo - wodne	7
4 STAN PROJEKTOWANY	7
4.1 Roboty ziemne	7
4.2 Posadowienie	7
4.3 Mur oporowy	8
4.4 Wyposażenie obiektu	8
4.4.1 Izolacja	8
4.4.2 Dylatacje pionowe.....	8
4.4.3 Odwodnienie	8
4.4.4 Balustrada stalowa.....	9
4.5 Uporządkowanie terenu.....	9
5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	9
6 UWAGI KOŃCOWE	9
6.1 Prace przygotowawcze	9
6.2 Dodatkowe opracowania	9
II. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA	11
1 UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA	12

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA..... 15

PS.1	Plan Sytuacyjny	skala 1:250
M.1	Mury oporowe M1, M2 i M3	skala 1:50

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Budowa drogi gminnej publicznej (ul. Pogodna) wraz z częściową przebudową gminnej drogi publicznej (ul. Sportowa) na odcinku 0+000 do km 0+120 w Choszcznie

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Podstawa prawna opracowania dokumentacji

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające w terenie;
- Ustalenia z Zamawiającym.

1.2 Podstawy prawne do projektowania

- Uchwała Nr IV/45/2011 Rady Miejskiej w Choszcznie z dnia 1 lutego 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Choszczno E”. Z 2011 nr 32 poz. 566 - funkcja dominująca mieszkalnictwo – nie obowiązuje z uwagi na procedurę ZRID.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 (jednolity tekst z 29.01.2016 r. Poz. 124; zm.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1643);
- Ustawa o drogach publicznych dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 204 poz. 2086 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. (Dz. U. nr 63 poz. 735) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie;
- Aktualne normy, wytyczne i katalogi obowiązujące w budownictwie;
- Obowiązujące normy do projektowania i wykonawstwa;

2 PRZEDMIOT, ZAKRES, LOKALIZACJA I FUNKCJA OBIEKTU

2.1 Przedmiot, zakres i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu murów oporowym z elementów prefabrykowanych w ramach projektu budowy drogi gminnej publicznej nr 665027Z (ul. Pogodna) wraz z częściową przebudową gminnej drogi publicznej nr 665026Z (ul. Sportowa) na odcinku od km 0+000 do km 0+120" wraz z niezbędną infrastrukturą w Choszczno.

Projekt realizowany będzie w województwie zachodniopomorskim na terenie Gminy Miasto Choszczno. Zakres przedsięwzięcia obejmuje rozbudowę drogi publicznej – ul. Sportowa oraz budowa drogi gminnej ul. Pogodnej. Początek opracowania od strony północnej ul. Sportowej tworzy skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 160 koniec przed budynkiem nr 2. Ul. Pogodna zaprojektowana została na długości 473.12 m do końca istniejącej zabudowy.

Całość Inwestycji będzie realizowana w granicach działek ewidencyjnych o nr: dz. nr 834; 836; 839; 841; 1366; 1367; 1368; 1369; 1370; 1371; 1372; 1373; 1375; 1379; 1381; 1382; 1383; 1384; 1385; 1386; 1387; 1388; 1390; 1391; 1392; 1393; 1394; 1395; 1397; 1398; 141/1; 823/4; 824/1; 827/5; 830/2; 830/3; 831/3; 837/3; 837/4; 837/7 obr. geodezyjny nr 0003, Choszczno.

2.2 Funkcja obiektu

Obiekt inżynierski (mur oporowy) utrzymuje w stanie statecznym naziom gruntu przy rampie chodnikowej oraz skarpie nasypy.

3 CHARAKTERYSTYKA STANU PROJEKTOWANEGO

3.1 Mur oporowy

Wysokość muru oporowego dostosowano do występującej w terenie różnicy pomiędzy naziomem, a projektowanymi elementami. Mur należy wykonać z elementów prefabrykowanych w kształcie litery L posadowionych bezpośrednio.

3.2 Technologia wykonania robót

3.2.1 Roboty innych branż związane z budową obiektu

- wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji istniejących urządzeń obcych;
- usunąć kolizję wg projektów branżowych;

3.2.2 Roboty przygotowawcze i ziemne

- zabezpieczenie terenu prac (oznakowanie, bariery ochronne itp.);
- demontaż i ponowny montaż ogrodzenia;
- zabezpieczenie zieleni istniejącej nieprzeznaczonej do usunięcia;
- wykonanie próbných przekopów w celu dokładnej lokalizacji istniejących urządzeń obcych;
- odkrycie oraz zabezpieczenie urządzeń obcych na czas trwania prac;
- zabezpieczenie wykopów wraz z odwodnieniem;
- wykonanie robót ziemnych;

3.2.3 Roboty konstrukcyjne

- wykonanie fundamentów i ścian oporowych z elementów prefabrykowanych;
- zabezpieczenie powierzchni betonowej preparatami bitumicznymi;
- wykonanie odwodnienia (drenażu) zasypki muru oporowego;
- wykonanie zasypki

3.2.4 Roboty przyobiektove wraz z rekultywacją terenu

- humusowanie oraz obsianie trawą powierzchni biologicznie czynnych;
- roboty porządkowe i rekultywacyjne;

3.3 Założenia do obliczeń

Materiały elementów wbudowywanych:

Beton C 35/45, zbrojenie klasy AIII-N

Programy użyte w obliczeniach:

Programy do wymiarowania konstrukcji oraz własne arkusze kalkulacyjne.

Obciążenia:

Obiekt zaprojektowano na obciążenie gruntem z naziomu oraz obciążeniem ruchu pieszych, a także pojazdów na klasę obciążenia II.

3.4 Warunki gruntowo - wodne

W badanym podłożu poniżej warstwy gleby 0,2-0,6 m nasypu 0,5-1,3 m i konstrukcji drogowej 0,05-0,19 m zalegają grunty spoiste i mało spoiste tj. gliny piaszczyste i gliny, gliny pylaste zwięzłe i piaszki gliniaste oraz pyły piaszczyste w stanie od plastycznym przez twaroplastyczne po półzwarte. W trakcie badań maj 2021 zaobserwowano występowanie napiętego zwierciadła wody podziemnej na głębokości 3,3 m p.p.t. Stabilizacja zwierciadła wody nastąpiła na głębokości 1,4 m p.p.t. W podłożu zalegają głównie grunty bardzo wysadzinowe i wysadzinowe. Warunki wodne *dobre*. Strefa przemarzania (tj. 0,8 m) Grupa nośności podłoża wg. Kryterium wysadzinowości – G4. (opinia geotechniczna, czerwiec 2021 r.). Nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk i procesów geologicznych. W związku z tym warunki gruntowe w rejonie planowej inwestycji należy uznać za proste, a ze względu na charakter projektowanego obiektu problem zakwalifikowano do **I Kategorii Geotechnicznej**.

W granicach terenu inwestycyjnego jest zbiornik wodny jeziora Kluki.

4 STAN PROJEKTOWANY

4.1 Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzić z dużą ostrożnością w razie potrzeby Wykonawca robót opracuje i wykona niezbędne zabezpieczenia prowadzonych wykopów wraz z ich odwodnieniem. Prace ziemne w pobliżu urządzeń obcych należy prowadzić ręcznie oraz wykonać wcześniej próbne przekopy w celu ich zlokalizowania.

4.2 Posadowienie

Zaprojektowano posadowieni bezpośrednie w gruntach rozpoznanych zgodnie z pkt. 3.4.

Wybór posadowienia bezpośredniego został podyktowany tym, iż grunt rodzimy na rzędnej posadowienia pozwala przenieść obliczeniowe naciski z konstrukcji. Przy zachowaniu wysokiego reżimu technologicznego podczas wykonywania robot ziemnych, zostanie spełniony warunek bezpiecznego posadowienia konstrukcji.

Przed rozpoczęciem robot wymaga się od Wykonawcy przygotowania technologii prac ziemnych i betonowych zatwierdzonych u Inspektora Nadzoru. Prace należy prowadzić według kolejności:

- wydobyć gruntu do rzędnej o 0.2m wyżej niż rzędna posadowienia,
- wykonanie lokalnej odkrywki i potwierdzenie przyjętych w projekcie posadowienia warunków gruntowych poprzez wykonanie odpowiednich badań,
- wydobyć ręczne gruntu,
- niezwłoczne wykonanie warstwy mrozoodpornej z kruszywa łamanego #0/31,5mm o grubości 20cm, betonu wyrównawczego C16/20 gr. 15cm;

- wykonanie podsypki piaskowo cementowej 4:1 gr. 5cm;
- dla ścian z wewnętrzną stroną licową wykonać ostrogę z betonu klasy C 16/20 gr. min. 20cm oraz wysokości 60cm.

Nie dopuszcza się, aby grunt w poziomie posadowienia został rozluźniony. Jeżeli taka sytuacja nastąpi należy wykop pogłębić i zwiększyć grubość betonu wyrównawczego.

4.3 Mur oporowy

Zaprojektowano mury oporowe z elementów prefabrykowanych, żelbetowych w kształcie litery L z betonu o klasie wytrzymałości nie mniejszej niż C 35/45 zbrojonych stalą zbrojeniową klasy AIII-N zgodnie z normami PN-EN 13360 oraz PN-EN 10080:2007. Od strony naziomu w przygotowane uchwyty należy wsunąć pręt stabilizujący o średnicy 16mm. W przypadku muru M2 stronę wewnętrzną należy wykonać jak licową dostosowując do wysokości jezdni.

Zaprojektowano trzy mury oporowe:

- mu oporowy M1 z prefabrykatów o wysokości 55cm i długości całkowitej 9,0m;
- mur oporowy M2 z prefabrykatów o wysokości 155cm, 180cm oraz 205cm i długości całkowitej 12,50m;
- mur oporowy M3 z prefabrykatów z wewnętrzną stroną licową o wysokości 105cm, 130cm, 155cm, 180cm i 205cm i długości całkowitej 20,0m;

Podstawowe parametry prefabrykatów żelbetowych:

- nasiąkliwość nie większa niż 6%;
- wodoszczelność W8;
- min. grubość płyty ściennej 12cm;
- klasy ekspozycji XC4; XD2; XA1; XF4.

4.4 Wyposażenie obiektu

4.4.1 Izolacja

Izolacja malowana na zimno typu ciężkiego:

Wszystkie elementy konstrukcji stykające się z gruntem oraz 20 cm powyżej poziomu terenu należy zaizolować preparatami do antykorozyjnej ochrony betonu pracujących w warunkach stałego, bądź długotrwałego obciążenia wodą. Przewidziano zastosowanie materiału na bazie żywicy epoksydowej wysyconej olejem antracytowym z dodatkiem wypełniaczy mineralnych o niskiej zawartości rozpuszczalników organicznych. Materiał izolacyjny nanosić ręcznie od 2 do 3 warstw lub natryskowo w jednej warstwie.

4.4.2 Dylatacje pionowe

Od strony naziomu dylatacje pionowe należy zabezpieczyć pasmami papy termozgrzewalnej o osnowie z włókien poliestrowych o szerokości min. 25cm. Szerokość szczeliny dylatacyjnej należy wykonać zgodnie z wymaganiami producenta.

4.4.3 Odwodnienie

Odwodnienie zasypki muru oporowego: Tylne ściany muru oporowego należy odwodnić za pomocą

geokompozytu wg Katalogu Detali Mostowych - karta ODW 4.0 (drenaż z rdzeniem zapewniającym przepływ wody - płyty o przekroju falistym lub trapezowym). Drenaż ten należy wprowadzić do koryta z grysem i podłączyć do drenów z perforowanych rur HDPE $\phi 113\text{mm}$ z pełnym dnem wykonanych na progu z betonu, wg Katalogu Detali Mostowych - karta ODW 4.1.

4.4.4 Balustrada stalowa

Mur M2 wyposażać w balustradę stalową o wysokości 0,40m z kształtowników stalowych ze stali St3S. Kotwienie balustrad do elementów konstrukcji wykonać zgodnie z zaleceniami producenta elementów mocujących. Przyjęto system kategorii korozyjności min. C4, powłoka antykorozyjna wykonywana na wytwórni: 200 μm metalizacja, 100 μm farba epoksydowa, 80 μm farba poliuretanowa.

Uwaga:

Wykonawca robót opracuje projekt warsztatowy do zatwierdzenia Inżyniera po wykonaniu pomiarów z natury.

4.5 Uporządkowanie terenu

Po zakończeniu prac teren wokół i pod obiektem należy uporządkować. Teren pod obiektem należy zagospodarować zgodnie z [Dz. U. Nr 63 poz. 735].

5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Do Projektu Budowlanego dołączona jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy, jest obowiązany zapoznać się z tą informacją BIOZ oraz sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Przygotowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Dz. U. Nr 151, poz. 1256 z dnia 17 września 2002r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi.

6 UWAGI KOŃCOWE

Zastosowane wyroby muszą posiadać np. Aprobatę Techniczną wydaną przez IBDiM, Certyfikat lub Deklarację zgodności potwierdzające odpowiednią jakość wyrobu i jego przeznaczenie

6.1 Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac należy opracować i uzgodnić z Inżynierem harmonogram prac wraz z wyszczególnionymi poniżej opracowaniami technologicznymi.

6.2 Dodatkowe opracowania

Niezależnie od opracowania podstawowego, jakim jest niniejszy projekt, przed wybudowaniem obiektu należy wykonać następujące opracowania robocze:

- projekt zabezpieczenia i odwodnienia wykopów w razie takiej konieczności;

Po wybudowaniu obiektu:

- geodezyjny operat powykonawczy

Opracował:
mgr inż. Marcin Bugaj

Strona celowo pozostawiona pusta

II. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA

1 UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 7 grudnia 2016 r.

OKK-0054-0021(4)/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 290, ze zm.) oraz § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marcin Bugaj
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 29 marca 1989 r. w Sławnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0168/PBM/16
do projektowania
w specjalności inżynierskiej mostowej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Marcin Bugaj
ul. J. Kossaka 42/1, 76-100 Sławno
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Marcinowi Bugajowi
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 29 marca 1989 r. w Sławnie

numer ewidencyjny ZAP/0168/PBM/16
do projektowania
w specjalności inżynierskiej mostowej
bez ograniczeń

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 13 ust. 1, ust. 2 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) drogowy obiekt inżynierski w rozumieniu przepisów o drogach publicznych,
 - b) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, ściany oporowe, tunele liniowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
- 2) obliczania światła mostów i przepustów,
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

[Handwritten signatures of the members of the Regional Commission for Qualification]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-6V7-AQY-LWC *

Pan Marcin BUGAJ o numerze ewidencyjnym ZAP/BM/0064/17
adres zamieszkania ul. Krakowska 28G/3, 71-021 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-05 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

CZĘŚĆ GRAFICZNA