

## SPIS TREŚCI:

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego i zakres opracowania projektu technicznego (PT- architektura+konstrukcja+instalacje sanitarne+branża drogowa)
2. Opis techniczny
3. Uwagi

### **ZAŁĄCZNIKI**

1. Kopie decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
2. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

#### ARCHITEKTURA:

1. Portiernia / stróżówka  
Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej rys. nr **PTA-5**

#### KONSTRUKCJA:

1. Płyta fundamentowa portierni poz. PF.1 rys. nr **PTK.1**
2. Poz. PF.1 – zbrojenie dolne i przestrzenne rys. nr **PTK.1/1**
3. Poz. PF.1 – zbrojenie górne rys. nr **PTK.1/2**
4. Zbrojenie stóp słupków ogrodzenia rys. nr **PTK.1/2**

#### INSTALACJE SANITARNE:

1. Portiernia / stróżówka  
Rzut przyziemia – instalacje sanitarne rys. nr **PTS-1**

#### BRANŻA DROGOWA:

1. Geometria szczegółowa rys. nr **PTD-1**
2. Przekrój normalny A-A rys. nr **PTD-2**

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot zamierzenia bud. i zakres opracowania proj. Technicznego (PT- architektura+konstrukcja+instalacje sanitarne+branża drogowa)

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie obiektu (pawilonu) kontenerowego portierni/stróżówki, a następnie jej montaż (po uprzedniej rozbiórce starego pawilonu) na projektowanej płycie fundamentowej wraz z przyobiekowym zagospodarowaniem terenu i parkingami. Zamierzenie projektowe lokalizuje się na działkach nr 8 i 1211/1 położonych w obrębie nr 5 przy ul. Nasiennej w Stargardzie.

Opracowanie projektowe stanowi uzupełnienie do projektu architektoniczno-budowlanego (PAB).

### 2. Opis techniczny

#### 2.1 Obiekt kontenerowy portierni

Projektowana portiernia/stróżówka to niepodpiwniczony, parterowy obiekt kontenerowy z jednospadowym dachem płaskim osłoniętym obwodową attyką maskującą.

Ściany zewnętrzne z płyt warstwowych grub. 12cm z rdzeniem z pianki PIR.

Ściany wewnętrzne z płyt warstwowych grub. 8cm z rdzeniem styropianowym. Pokrycie dachu stanowi płyta warstwowa grub. 16cm z rdzeniem z pianki PIR. Podłoga docieplona warstwą pianki PIR grub. 10cm.

Elewacje z elewacyjnych paneli stalowych w kolorze RAL 9006 i RAL 7016. Ostateczny rozkład kolorystyczny paneli elewacyjnych uzgodnić z Inwestorem na etapie zamówienia. Projektowany pawilon kontenerowy zostanie wykonany w całości u producenta, a następnie przetransportowany i zamontowany na przygotowanej płycie fundamentowej.

Odprowadzenie wód deszczowych z połąci dachowej projektowanej portierni odbywać się będzie na grunt działki własnej Inwestora.

#### Przeznaczenie budynku.

Portiernia/stróżówka dla 3 osób pracujących w systemie trzymianowym; tj. 1 osoba na jedną zmianę.

Założono p.p.p.±0,00=34,00m n.p.m.

#### Dane ogólne obiektu portierni kontenerowej:

• kubatura	58,49m <sup>3</sup>
• powierzchnia zabudowy	20,03m <sup>2</sup>
• powierzchnia użytkowa	17,53m <sup>2</sup>
• długość	5,00m
• szerokość	4,00m
• wysokość od poziomu gruntu z attyką	3,035m
• wysokość pomieszczeń	2,50÷2,60m

Wykaz pomieszczeń i powierzchni użytkowych:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m <sup>2</sup> ]	RODZAJ POSADZKI
0.1	Portiernia/stróżówka	15,28	wykładzina pcv
0.2	Toaleta	2,25	wykładzina pcv
Razem:		17,53m <sup>2</sup>	

Projektowane instalacje w obiekcie:

- wod.-kan.,
  - wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie,
  - ogrzewanie elektryczne (klimatyzacja z funkcją grzania i chłodzenia oraz grzejniki elektr.),
  - elektryczna: wewnętrzna, oświetleniowa, internet., monitoringu przemysłowego,
- Instalacje wewnętrzne zostaną wykonane przez producenta kontenera.

Projektowane właściwości cieplne przegród zewn.:

- ściany zewnętrzne – płyta warstwowa z pianką PIR  $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
- stropodach – płyta warstwowa z pianką PIR  $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$
- podłoga na gruncie – płyta warstwowa z pianką PIR  $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$
- drzwi zewnętrzne  $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna aluminiowe boczne  $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna aluminiowe frontowe  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wyposażenie obiektu portierni:

- umywalka z szafką,
- kompakt WC,
- lustro nad umywalką,
- szafka (wym.: 44x105x248cm) z drzwiami przesuwными na środki czystości,
- szafki pracownicze 3szt. (3x wym.: 40x50x180cm),
- szafka (wym.: 49x120x248cm) z drzwiami przesuwными na dokumenty biurowe,
- szuflady podbiurkowe 2 szt. (2x wym.: 60x70cm),
- biurko szer. 70cm w kształcie zgodnym z rys. nr A-2,
- szafki kuchenne stojące wym.: 60x60cm i 97x60cm z blatem kuchennym,
- szafki kuchenne wiszące wym.: 257x30x72cm,
- zestaw zlewozmywak+lódówka+indukcyjna płyta grzewcza



Zdjęcie poglądowe: zlewozmywak+lódówka+indukcyjna płyta grzewcza

Uwaga: podane wymiary wyposażenia nie stanowią podstawy do złożenia zamówienia wykonawczego. Wymiary planowanych mebli należy każdorazowo sprawdzić po dokonaniu pomiarów w naturze, tj. po wykonaniu obiektu kontenera.

## **2.2 Fundamentowanie obiektu kontenerowego portierni**

### Lokalizacja, warunki posadowienia.

Teren przeznaczony pod budowę jest własnością inwestora. Inwestor nie dostarczył badań gruntowych. Na podstawie doświadczenia z prac na tym terenie w poziomie posadowienia znajdują się piaski gliniaste twardoplastyczne, w związku z czym

projektuje się wykonać fundamentowanie portierni / stróżówki kontenerowej na płycie fundamentowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. Dz. U nr 126 „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” na rozpatrywanej działce występują:

- proste warunki gruntowe
- pierwsza kategoria geotechniczna

Niezależnie od powyższego opisu, w przypadku zastania podczas prac ziemnych warunków gruntowych w poziomie posadowienia, które znacząco będą odbiegać od założonych w projekcie, należy taki fakt zgłosić uprawnionemu geologowi, oraz projektantowi konstrukcji w celu wypowiedzenia się na ten temat lub weryfikacji założeń projektowych poprzez przedstawienie zamiennego sposobu posadowienia.

#### Charakterystyczne parametry posadowienia

- |                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| – poziom posadki w portierni        | <b>±0.00</b>           |
| – posadowienie płyty fundamentowej: | <b>-0.32</b>           |
| – poziom terenu wokół obiektu:      | <b>-0.155 ÷ -0.185</b> |
| – wejścia i dojścia do obiektu:     | <b>-0.02</b>           |

#### Fundamentowanie obiektu portierni / stróżówki.

Projektuje się posadowienie w postaci płyty fundamentowej poz. PF.1. Wszystkie żelbetowe fundamenty należy wykonać z betonu C30/37(B37)w.6 oraz zbroić prętami klasy A-IIIN i A-I. Szczegółowe zbrojenia płyt pokazano na rysunkach wykonawczych załączonych do niniejszego opracowania.

Podczas prac ziemnych należy sprawdzić czy w poziomie posadowienia spodu podkładu betonowego płyty występują grunty rodzime opisane powyżej, w przypadku stwierdzenia występowania gleby lub innych gruntów niebudowlanych należy je przekopać do gruntów rodzimych, a przestrzeń wypełnić piaskiem zasypowym gliniastym bez frakcji powyżej 8mm. Styropianowe płyty o grubości 10cm i głębokości 50cm wokół podkładu betonowego stanowią zabezpieczenie gruntu bezpośrednio pod płytą przed przemarzaniem i spowodowaniem naprężeń pionowych na płytę.

#### Informacje dotyczące konstrukcji żelbetowych.

W okresie pielęgnacji betonu należy:

- chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, a w szczególności wiatru i promieni słonecznych (a w zimie – mrozu) przez ich osłanianie i zwilżanie stosownie do pory roku,
- utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej 7 dni przy stosowaniu cementów portlandzkich,
- polewać wodą beton normalnietwardniejący, rozpoczynając po 24 godzinach od chwili jego ułożenia: przy temperaturze  $\geq +15^{\circ}\text{C}$  beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godziny w dzień i co najmniej jeden raz w nocy, a następne dni co najmniej 3 razy na dobę, przy temperaturze poniżej  $+5^{\circ}\text{C}$  betonu nie należy podlewać.
- duże powierzchnie betonu mogą być powlekane środkami błonotwórczymi zabezpieczającymi przed parowaniem wody.
- podczas betonowania dużych powierzchni płyt, zaleca się używać włókien rozproszonych jako zbrojenia przeciwskurczowego w pierwszej fazie betonowania.

## **2.3 Wewnętrzne instalacje sanitarne w portierni/stróżówce**

### Instalacja wodociągowa.

W projektowanym obiekcie kontenerowym portierni/stróżówki przewiduje się:

- wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej
- wewnętrzną instalację wody zimnej i ciepłej
- ogrzewanie elektryczne
- klimatyzację miejscową z funkcją grzania/chłodzenia

Doprowadzenie zimnej wody oraz odprowadzenia ścieków sanitarnych do/z istniejących podejść wod-kan. Przejścia instalacji przez podłogę wykonać jako szczelne.

Na potrzeby przygotowania ciepłej wody projektuje się elektryczny podumywalkowy elektryczny podgrzewacz cwu o poj. 5-6l umieszczony w szafce zlewozmywakowej, wraz z zaworami odcinającymi. Ciepła woda dostarczana będzie do umywalki i zlewu.

Instalację wody zimnej, ciepłej zaprojektowano z rur łączonych za pomocą złącz zaciskowych (pierścień pełny) z zastosowaniem kształtek mosiężnych – dla rur wielowarstwowych. Zastosowano rury wielowarstwowe f. Tece: 20\*2.25. Dopuszcza się montaż rur z innego materiału dopuszczonego do kontaktu z wodą do spożycia. W miejscach połączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych – do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową.

Należy zamontować baterie umywalkową i zlewozmywakową stojącą oraz podłączyć płuczkę ustępową. Podejście do baterii ściennych należy wykonać od dołu, montując zawory podumywalkowe.

Odpowietrzenie instalacji poprzez zawory wypływowe. Na przejściach przez ściany stosować tuleje ochronne.

Po zmontowaniu, instalację należy poddać próbie szczelności. Po wykonaniu całości instalacji należy wykonać próbę ciśnieniową sprawdzającą szczelność instalacji (ciśnienie próbne = 1,5x ciśnienia roboczego).

### Instalacja kanalizacyjna

W projektowanym obiekcie kontenerowym projektuje się jeden pion kanalizacyjny dn110 w pomieszczeniu wc. Pion wpiąć do istniejącego podejścia ks w posadzce. Pion ks wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką kanalizacyjną. Dopuszcza się wyprowadzenie pionu zamiast przez dach przez ścianę – pod stropem pomieszczenia wc i zakończenie go wywiewką ponad poziomem dachu. Do pionu odprowadzić ścieki sanitarne z wc, umywalki i zlewu.

Podłączenie umywalki i zlewu należy wykonać rurą PCV  $\phi 50$ , podłączenie miski ustępowej rurą  $\phi 110$ .

Wszystkie urządzenia sanitarne powinny posiadać zamknięcia wodne.

Na końcu pionu kanalizacyjnego nad posadzką zamontować czyszczak kanalizacyjny. Pion kanalizacyjny obudować płytą gkf, na dole zamontować drzwiczki rewizyjne przy czyszczaku.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez posadzkę wykonać jako szczelne.

### Ogrzewanie, klimatyzacja i wentylacja.

W projektowanym obiekcie kontenerowym projektuje się ogrzewanie elektryczne – w pomieszczeniu wc suszarko-ogrzewacz łazienkowy 80W drabinkowy, w pomieszczeniu głównym stróżówki wiszący elektryczny grzejnik konwektorowy z czołowym wylotem powietrza, termostatem, z funkcją otwarte okno – o mocy 2kW.

Nad drzwiami wejściowymi projektuje się montaż klimatyzatora ściennego z funkcją chłodzenia i grzania o mocy 3,5kW. Jednostka zewnętrzna klimatyzatora na ścianie

zewnątrznej – na terenie ogrodzonym. Dopuszcza się montaż jednostki zewnętrznej klimatyzatora na dachu budynku, pod warunkiem zabezpieczenia go przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi np. silnym wiatrem.

Wentylacja pomieszczenia stróżówki/portierni grawitacyjna (kratka ścienna wywiewna) – w wc wspomagana wentylatorem łazienkowym ściennym dn100 z wyłącznikiem czasowym.

Nawiew nawiewnikami okiennymi oraz poprzez infiltrację (okienko podawcze).

## **2.4 Ogrodzenie**

Projektowane ogrodzenie o przebiegu przedstawionym na rys. nr A-1 i łącznej długości ~140m należy wykonać z systemowych paneli przetłaczanych 3D uzupełnionych systemową, prefabrykowaną podmurówką wys. 30cm mocowaną do słupów za pomocą montażowych ceowników stalowych. Panele ogrodzeniowe zgrzewane z pojedynczych pionowych i poziomych drutów  $\varnothing 5\text{mm}$  mocowane są do stalowych słupów wydłużonych o pojedyncze wysięgniki z drutem kolczastym.

### **Specyfikacja pręseł ogrodzenia panelowego:**

- panele przetłaczane 3D szerokości 250cm,
- panele z drutów poziomych i pionowych o średnicy  $\varnothing 5\text{mm}$ ,
- słupy stalowe z pojedynczymi wysięgnikami (odkosami) „1/2Y” zamkniętymi od góry zaślepką z tworzywa
- zabezpieczenie antykorozyjne ogrodzenia: system DUPLEX (ocynk galwaniczny i lakier proszkowy),



**UWAGA:** Wysokość paneli ogrodzeniowych należy dobrać w taki sposób, aby po zamontowaniu odkosów i drutu kolczastego, całkowita wysokość ogrodzenia wynosiła  $\sim 2,10\text{m} \div 2,15\text{m}$  ( $< 2,20\text{m}$ ).

### **Brama wjazdowa:**

Od strony południowo-zachodniej w projektowanym ogrodzeniu należy zamontować bramę dwuskrzydłową szer. 3,5m z wypełnieniem panelowym 3D w systemie dopasowanym do zastosowanego ogrodzenia. Brama zabezpieczona antykorozyjnie systemem DUPLEX (ocynk galwaniczny i lakier proszkowy) otwierana w kierunku działki nr 1211/1.

Wyposażenie bramy dwuskrzydłowej:

- skrzydło czynne bramy z zamkiem i kompletem kluczy,
- skrzydło bierne bramy z rygłem dolnym

	
<p>Widok przykładowego przęsła panelowego ogrodzenia systemowego z bet. podmurówką mocowaną do słupa za pośrednictwem stalowych ceowników montażowych</p>	<p>Systemowa brama dwuskrzydłowa panelowa 3D - zdjęcie poglądowe</p>

#### Podmurówki ogrodzeniowe:

Podmurówkę ogrodzeniową pod projektowanymi panelami wykonać z tzw. prefabrykowanych desek podmurówki mocowanych do słupów ogrodzeniowych za pośrednictwem stalowych ceowników montażowych.

- wysokość płyt podmurówki: 30cm,
- materiał: beton zbrojony kl. C35/45

#### Ceowniki montażowe:

- montaż ceowników do słupów nośnych za pomocą wkrętów samogwintujących,
- kolor ceowników dostosowany do wybranej kolorystyki ogrodzenia i bramy
- wysokość ceownika dopasowana do wybranej płyty podmurówki



**UWAGA:** Kolorystykę paneli, bramy wjazdowej oraz poszczególnych elementów ogrodzenia ustalić z Inwestorem przed złożeniem zamówienia u producenta/dostawcy.

### **2.5 Fundamentowanie słupków ogrodzenia i bramy wjazdowej**

Projektuje się posadowienie w postaci stóp fundamentowych o średnicy Ø30cm i głębokości 110cm dla słupków ogrodzeniowych o wysokości 220cm z drutem kolczastym oraz o średnicy Ø40cm i głębokości 150cm dla słupków bramy wjazdowej. Wszystkie żelbetowe fundamenty projektuje się wykonać z betonu C30/37(B37)w.6 oraz zbroić prętami klasy A-IIIN i A-I. Posadowienie fundamentów pod słupki ogrodzenia i bramy powinno znajdować się na warstwie gruntu nośnego. Szczegółowe zbrojenia płyt pokazano na rysunkach wykonawczych załączonych do niniejszego opracowania. Sposób fundamentowania skonfrontować z zaleceniami producenta wybranego systemu ogrodzeniowego.

## **2.6 Projektowany wewnętrzny układ komunikacyjny**

### Poszerzenie drogi manewrowej

Istniejąca wewnętrzna droga manewrowa szer. 3,6m o nawierzchni betonowej zostanie poszerzona poprzez utwardzenie przyległego pasa terenu szer. ~2,0m (obecnie jest to trawnik) i wykonanie na nim nawierzchni z brukowej kostki betonowej grub. 8cm w kolorze szarym. Tak wykonana jezdnia wewnętrzna zostanie skomunikowana z istniejącą drogą manewrową (również o nawierzchni z kostki betonowej) prowadzącą do istniejących miejsc parkingowych i do drogi publicznej (ul. Nasiennej) poprzez dwa istniejące zjazdy publiczne.

### Miejsca postojowe

Nowoprojektowane miejsca parkingowe (8szt.) dostępne z poszerzonej drogi manewrowej będą miały nawierzchnię z wielootworowych zbrojonych płyt betonowych. Przedzielenia powstałych miejsc postojowych wykonane z szarej kostki betonowej grub. 8cm mają być kontynuacją istniejącego podziału miejsc naprzeciwległych, przy założeniu, iż minimalny wymiar projektowanego stanowiska postojowego wynosi 2,5x5,0m.

Pas terenu o szer. 0,5m pomiędzy projektowanymi, a istniejącymi stanowiskami postojowymi zostanie wykorzystany na wydłużenie istniejących parkingów; projektowana na szer. 0,5m, nawierzchnia z brukowej kostki betonowej grub. 8cm w kolorze antracytowym i przedzieleniami z szarej, będzie kontynuacją nawierzchni istniejących stanowisk.

W chwili obecnej plac parkingowy mieści 37 miejsc postojowych. Wykonanie projektowanej reorganizacji układu komunikacji wewnętrznej zakładu PEC skutkować będzie wykonaniem 8szt. nowych stanowisk, przy jednoczesnej likwidacji 4 miejsc postojowych. W związku z powyższym po wykonaniu przedsięwzięcia projektowego plac parkingowy będzie mieścił 41 stanowisk.

### Plac chodnikowy

Wokół projektowanej portierni zaplanowano wykonanie nawierzchni chodnikowej z brukowej kostki betonowej grub. 8cm w kolorze czerwonym, ułożonej ze spadkami w kierunku „od budynku”. Krawężniki wraz z rzędnymi wysokościowymi od strony płn.-zach. oraz płd.-zach. pozostają bez zmian. Nawierzchnię podestu wejściowego oraz chodnika od strony wejścia do portierni wykonać z niewielkim spadkiem w kierunku istniejącej drogi wewnętrznej, a wysokość osadzenia pokryw istniejących studzienek dostosować do nowych rzędnych wykonanej nawierzchni.

### Tereny zielone

Projektowane place przeznaczone na zieleńce należy wypełnić humusem i obsiać trawą lub/i ozdobną zielenią niską bądź średnią.

### Konstrukcja nawierzchni – wg rys. nr D-3

### Odwodnienie

Z uwagi na zastosowaną nawierzchnię z wielootworowych płyt betonowych, wody opadowe z projektowanych miejsc parkingowych zostaną bezpośrednio wchłonięte w grunt.

Wody opadowe z pozostałych projektowanych nawierzchni będą odprowadzane poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne na istniejącą wewnętrzną drogę manewrową i dalej do istniejących wpustów deszczowych zlokalizowanych przy krawędzi jezdni.

### Uwaga:

Rzędne wysokościowe oraz spadki nawierzchni projektowanego terenu należy dostosować do rzędnych istniejących nawierzchni parkingów i dróg wewnętrznych tak,



aby połączony teren (nowowykonany i istniejący) stanowił spójny obszar komunikacji wewnętrznej zakładu. Ostateczną kolorystykę nowych nawierzchni uzgodnić z Inwestorem przed zakupem materiałów.

Lokalizacja, geometria oraz przekrój przez warstwy projektowanych nawierzchni przedstawiono w części graficznej branży drogowej opracowania.

### **3. Uwagi:**

- Jeżeli podczas wykonywania prac budowlanych, okaże się, że parametry odkrytych, a wcześniej niewidocznych elementów są inne od zawartych w dokumentacji inwentaryzacyjnej oraz jednocześnie uniemożliwiają prowadzenie zaplanowanego zakresu prac zgodnie z projektem, należy porozumieć się z projektantem w celu wprowadzenia koniecznych zmian w dokumentacji.
- Opis techniczny stanowi uzupełnienie części rysunkowej projektu i należy go rozpatrywać łącznie.
- Roboty budowlane należy przeprowadzić w kolejności wynikającej z technologii wykonawstwa.
- Roboty budowlano-instalacyjne należy prowadzić z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
- W trakcie wykonywania prac budowlanych należy każdorazowo sprawdzić stan techniczny odkrytych elementów; uszkodzone lub nadmiernie wyeksploatowane części należy wymienić na nowe, a bezpośrednią przyczynę uszkodzenia usunąć.
- Pokrywy, zawory, zasuwki istniejących studni sieci uzbrojenia technicznego (podziemnego) tj. sieci należy w trakcie wykonywania robót wynieść do poziomu wykonywanych nawierzchni utwardzonych lub też trawników.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać wykopów kontrolnych celem sprawdzenia głębokości posadowienia istniejącej sieci uzbrojenia podziemnego.
- W bezpośrednim sąsiedztwie sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
- W porozumieniu z projektantem, dopuszcza się zastosowanie materiałów i produktów innych (tzw. równoważnych) o parametrach i właściwościach nie gorszych niż wskazane w dokumentacji projektowej.
- Ewentualne nieprzewidziane w opracowaniu rozwiązania zamienne czy niezgodności projektowe należy każdorazowo konsultować z osobą posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Całość prac należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej oraz z zachowaniem zasad BHP. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w niniejszym opracowaniu obowiązują Wykonawcę poszczególnych robót „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz odpowiednie normy, które należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji. Wszystkie materiały użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie, aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie oraz certyfikaty bezpieczeństwa.

#### Opracowanie:

mgr inż. arch. Agata Prabucka

mgr inż. Agnieszka Matysik

mgr inż. Jarosław Tymbarski

mgr inż. Sylwia Smoleń